LES FOUILLES
D'AL FOUSTAT
ET
LES ORIGINES DE LA MAISON ARABE
EN ÉGYPTE

THÈSE COMPLÉMENTAIRE POUR LE DOCTORAT

Présentée devant la Faculté des Lettres
de l'Université de Paris

PAR

ALBERT GABRIEL
ARCHITECTE DIPLOMÉ DU GOUVERNEMENT



PARIS
E. DE BOCCARD, ÉDITEUR
DES ÉCOLES FRANÇAISES D'ATHÈNES ET DE ROME
1, RUE DE MÉDICIS 1,

1921

LES FOUILLES D'AL FOUSTAT
ET LES ORIGINES DE LA MAISON ARABE
EN ÉGYPTE

LES FOUILLES
D'AL FOUSTAT
ET
LES ORIGINES DE LA MAISON ARABE
EN ÉGYPTE

THÈSE COMPLÉMENTAIRE POUR LE DOCTORAT

Présentée devant la Faculté des Lettres
de l'Université de Paris

PAR

ALBERT GABRIEL
ARCHITECTE DIPLOMÉ DU GOUVERNEMENT





PARIS
E. DE BOCCARD, ÉDITEUR
DES ÉCOLES FRANÇAISES D'ATHÈNES ET DE ROME
1, RUE DE MÉDICIS 1,

1921

INTRODUCTION

Sous les auspices du Comité de conservation des monuments de l'art arabe, et sous la direction d'Aly Bey Bahgat, Conservateur du Musée arabe, se sont poursuivies, de 1912 à 1920, sur le site d'Al Foustât, des fouilles importantes aussi bien par l'étendue des surfaces découvertes que par la qualité des trouvailles. Très prochainement paraîtra le premier volume d'une publication d'ensemble où seront exposés en détail les résultats obtenus.

La présente étude peut être considérée comme écrite en quelque sorte en marge de cette publication. Nous extrayons ici de l'ensemble des matériaux qui y seront rassemblés quelques données essentielles qui nous semblent appeler un commentaire et peuvent susciter des controverses fécondes.

On ne saurait, en effet, dissimuler le caractère hypothétique de certaines de nos conclusions. L'exploration de Foustât nous a conduit dans le domaine encore imparfaitement connu des origines de l'art musulman. On n'y avance qu'avec peine, et il serait présomptueux de vouloir, sur une route à peine jalonnée, marquer nettement les phases de l'évolution, affirmer de manière catégorique certaines influences à l'exclusion de telles autres. Outre que les documents nouveaux que nous étudions ne sont jamais très complets, qu'ils ne livrent que

par fragments les éléments du problème, les points de comparaison avec les civilisations antérieures ou contemporaines demeurent assez rares. Il s'agit exclusivement, en effet, d'architecture privée et l'on sait combien est exigu le champ de nos connaissances en cette matière, aux diverses époques.

D'autre part, les fouilles se continuent, et aux matériaux déjà rassemblés s'ajouteront quelque jour peut-être des découvertes capables d'éclairer les points obscurs de la question, cependant qu'en d'autres régions du monde musulman des recherches parallèles pourront venir modifier certaines de nos déductions.

Celles que nous a suggérées l'étude de la fouille devront être considérées comme provisoires à plus d'un titre : qu'il s'agisse d'établir la date des constructions, ou de rechercher quelles influences dominantes ont pu déterminer les formes de la maison, nous devons reconnaître que bien souvent nous ne faisons que poser la question sans prétendre la résoudre.

BIBLIOGRAPHIE

Andrae (W.). — *Hatra*, Leipzig, 1912.

Bell (Miss G.-L.). — *Amurath to Amurath*, Londres, 1911.
— *Palace and Mosque at Ukhaidir*, Oxford, 1914.

Berchem (Max van). — *Notes d'archéologie arabe*, Paris, 1891.
— *Sur les principaux types de l'architecture religieuse dans l'école syro-égyptienne*, in *Encyclopédie de l'Islam* de Houtsma, Leyde, Paris, 1908.
— *Une mosquée au temps des Fatimides au Caire*, M. M. I., Le Caire, 1889.

Beylié (Général de). — *L'Habitation byzantine*, Paris, 1902.
— *Prome et Samarra*, Paris, 1907.
— *L'Architecture des Abbassides au IX° siècle*, R. A., 1907.

Bock (de). — *Matériaux pour servir à l'archéologie de l'Egypte chrétienne*, S. Pétersbourg, 1901.

Bosco (D. Ricardo Velasquez). — *Medina Azzahra y Almiriya*, Madrid, 1912.

Butler (A.-J.). — *The ancient coptic churches of Egypt*, Oxford, 1884.

Butler (H.-C.). — *American Arch. Expedition to Syria*, New-York, 1903.

Casanova (P.). — *Histoire et description de la Citadelle du Caire*, M. M. M., Le Caire, 1891.
— *Essai de reconstitution topographique de la ville d'Al Foustât ou Misr*, M. M. I., Le Caire, 1913-1919.

Chassinat (E.). — *Fouilles à Baouit*, M. M. I., Le Caire, 1911.

Clarke (Sommers). — *Christian antiquities in the Nile Valley*, Oxford, 1912.

Cledat. — *Le Monastère et la Nécropole de Baouit*, M. M. M., Le Caire, 1904.

Crum (W.-E.). — *Coptic Monuments*, Le Caire, 1902.

Dieulafoy (M.). — *L'Art antique de la Perse*, Paris, 1884-89.
— *La voussure ogivale et les voussures perses à faible poussée*, C. R. A. I., 1911.

DIEULAFOY (Jane). — *La Perse, le Susiane et la Chaldée*, Paris, 1887.

FLURY (S.). — *Die Ornamente der Azhar- und Hakim-Moschee*, Heidelberg, 1912.

GAYET (A.). — *Monuments coptes du Musée de Boulaq*, M. M. M., Paris, 1889.
— *L'art copte*, Paris, 1902.
— *L'art arabe*, Paris, s. d.

HERZFELD (Cf. Sarre).

HERZFELD (E.). — *Die Genesis der islamischen Kunst und das Mshatta Problem*, in *der Islam*, I., Strasbourg, 1910.
— *Samarra*, Berlin, 1917.
— *Erster vorlaeufiger Bericht der Ausgrabungen von Samarra*, Berlin, 1912.

Ibn KHALDOUN. — *Prolégomènes historiques*, trad. de Slane, Paris, 1863-68.

Herz PACHA. — *Die Baugruppe des Sultan Qalaun in Kairo*, Hambourg, 1919.

HULST (R. d'). et Phéne SPIERS. — *The arab houses of Egypt*, in *Transactions of the Roy. Inst. of the British archit.*, VI, Londres, 1880.

JACOBSTAHL (D.). — *Mittelalt. Bauten von Nachtschevan*, Berlin, 1899.

KAUFFMANN (M.). — *Die Menastadt*, Leipzig, 1910.

KHOSRAU. — *Sefer Nameh*, ed. Schefer, Paris, 1881-97.

LAMMENS. — *Le berceau de l'Islam*, Rome, 1913.

MALLET. — *Les premiers établissements des Grecs en Egypte*, M. M. M., Paris, 1893.

MASSIGNON. — *Mission en Mésopotamie*, M. M. I., Le Caire, 1910-12.
— *Les Châteaux des Princes de Hirah*, C. R. A. I., 1909, et *Gazette des Beaux-Arts*, 1909.

MORGAN (J. de). — *Mission scientifique en Perse*, Paris, 1895.

OPPENHEIM. — *Vom Mittelmeer zum persischen Golf*, Berlin, 1899.

QUIBELL (J.-E.). — *Explorations at Saqqara. The Monastery of Apa Jeremias*, Le Caire, 1912.

RAVAISSE (P.). — *Essai sur l'histoire et la topographie du Caire*, M. M. M., Le Caire, 1886.

REUTHER (O.). — *Okheïdir*, Berlin, 1912.
— *Das Wohnhaus in Bagdad und anderen Staedten des Irak.*

RIEGL (A.). — *Stilfragen*, Berlin, 1893.

RIVOIRA. — *Architettura Musulmana*, Florence, 1913.

SALADIN. — *Manuel d'art Musulman*, I., Paris, 1907.

SARRE (F.) et E. HERZFELD. — *Reise in Euphrat und Tigris Gebiet*, Berlin, 1913-20.

STRZYGOWSKI (J.). — *Koptische Kunst*, Leipzig, 1904.
— *Hellenistische und Koptische Kunst in Alexandria*, in *Bulletin de la Société archéologique d'Alexandrie*, V. 1902.
— *Mchatta*, Berlin, 1904.

VIOLLET (H.). — *Description du Palais d'Al Motassim à Samarra*, in *Mémoires de l'Acad. des Inscript.*, Paris, 1909.
— *Fouilles à Samarra en Mésopotamie. Un Palais musulman au IXe siècle*, Paris, 1911.

VOGUÉ (M. de). — *La Syrie centrale, l'Architecture civile et religieuse du Ier au VIIe siècle*, Paris, 1865-74.

WIEGAND (Th,) et H. SCHRADER. — *Priene. Ergebnisse der Ausgrabungen und Untersuchungen in den Jahren 1895-1898*, Berlin, 1904.

ABRÉVIATIONS :

Bulletin de Correspondance Hellénique : B. C. H.
Bulletin du Comité de Conservation des Monuments de l'art arabe: B. C. M. A.
Mémoires des Membres de la Mission archéologique française: M. M. M.
Mémoires des Membres de l'Institut d'archéologie orientale : M. M. I.
Revue Archéologique : R. A.
Comptes rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres : C. R. A. I.

CHAPITRE I

HISTOIRE

La fondation d'Al Foustât par Amr, général du khalife Omar, remonte à l'an 21 de l'Hégire. De retour à Babylone, après la capitulation d'Alexandrie, Amr choisit l'emplacement de sa mosquée, sur le bord du Nil ; puis il partagea le terrain environnant entre les différents groupes ethniques qui composaient l'armée ; celle-ci, en effet, à côté des éléments purement arabes, comprenait des tribus de Persans, de gens de l'Yrak, de Grecs, etc.

La carte qu'a dressée M. Casanova d'après les textes de Makrizi et d'Ibn Doukmak indique cette répartition (1). On y peut voir que la surface couverte fut dès l'origine considérable, ce qui laisse à supposer que les premières installations permanentes des conquérants furent rapides et sommaires. Aux tentes succédèrent sans doute des cabanes de briques crues et de roseaux et il est probable que les maçons grecs ou coptes de Babylone édifièrent pour leurs nouveaux maîtres des maisons semblables à celles qu'ils habitaient eux-mêmes. Nous ne possédons sur ce point, il est vrai, aucun document explicite ; mais nous savons qu'aux premiers temps de la conquête, élever un

(1) P. Casanova, *Reconstitution topographique de la ville d'Al Foustât ou Misr*, tome I, PL. III.

étage au-dessus du rez-de-chaussée constituait un fait exceptionnel dont il fallait référer au khalife (1). Aussi bien, Amr lui-même donnait-il l'exemple de la simplicité; il n'habitait point un palais mais une modeste maison, voisine de la mosquée.

Il y a tout lieu de croire qu'à cette époque Foustât ne formait point une ville véritable; c'était plutôt, du Nil au Mokattam une série d'agglomérations répondant aux divisions ethniques de l'armée; groupées de manière assez dense dans les environs de la mosquée et de Kasr ach Cham, elles allaient s'espaçant à mesure qu'on gagnait la périphérie; cette répartition des tribus donna naissance aux différents quartiers ou *khittats* de la ville.

La nouvelle capitale, sous la dynastie des Ommayades connut de suite la prospérité et certainement, aux constructions radimentaires du début, ne tardèrent pas à se substituer des édifices plus durables. C'est ainsi qu'Abdul Aziz Ibn Marawan construisit un palais si vaste qu'on l'appelait *la Ville (Madinat)* : ce palais fut incendié lors de la chute de la dynastie.

A ce moment, les armées des khalifes Abbassides établirent leur camp au nord-est de Foustât; sur cet emplacement se forma Al Askar (le camp, l'armée) qui constitua comme un vaste faubourg de la première capitale et devint le lieu de séjour des gouverneurs. Ils résidaient au centre d'Al Askar, dans un palais, Dar al Imarat, fondé par Salih.

(1) Ibn Doukmak, IV, 6.
Ibn Khaldoun note le *scrupule religieux* qui, aux premiers temps de l'islamisme interdisait de donner aux maisons une trop grande hauteur, et d'y dépenser trop d'argent. Lors de la reconstruction de Koufa, aucune maison ne devait avoir plus de trois chambres (Ibn Khaldoun, *Prolégomènes historiques*. Trad. de Slane, pp. 273-274).

En 169 de l'Hégire, on jeta les fondations d'une grande mosquée, Djami al Askar, contiguë au palais; les deux édifices étaient situés, d'après Makrizi, entre la mosquée d'Ibn Touloun et le Kom al Djarih.

Ahmed Ibn Touloun habita d'abord le palais d'Al Askar; mais bientôt, le jugeant insuffisant, il s'installa au pied du Mokattam. Ses officiers se groupèrent autour de la nouvelle résidence devant laquelle s'étendait un hippodrome ou Maïdan pour le jeu de polo. C'est ainsi que prit naissance le quartier d'Al Kataï (les fiefs militaires) au milieu duquel, sur le mont Yachkour, l'émir bâtit sa mosquée (1).

La réunion d'Al Foustât proprement dit, d'Al Askar et d'Al Kataï correspond au développement maximum qu'ait atteint la ville. Cet ensemble, désigné sous le nom de Misr, s'opposa dans la suite à Al Kahirat, lorsque Djauhar eut fondé la nouvelle capitale (969 de J. C.).

Cette date marque sinon le début du déclin, du moins l'arrêt du développement de Foustât. Déjà, à la chute des Toulounides, le quartier d'Al Kataï avait été en partie détruit, par haine de l'usurpateur dont il rappelait le souvenir. D'autre part, le Caire, résidence des khalifes et de leur cour, groupant autour des palais les demeures des fonctionnaires et des officiers devint un centre d'attraction puissant. Ce fut la ville noble, alors que Foustât demeurait la cité commerciale et industrielle, le principal entrepôt et le plus grand port fluvial de l'Egypte.

Les malheurs qui s'abattirent sur le pays, durant le règne d'Al Moustansir précipitèrent la ruine de Foustât mais n'en furent pas la cause essentielle qui réside avant tout dans la

(1) Cf. G. Salmon, *Etudes sur la topographie du Caire. La Kalat al Kabch et la Birkat al Fil.* — M. M. I., Tome VII.

création du Caire. La disette et l'épidémie ravagèrent le pays (446-457 Hg.); les quartiers de l'est et du sud furent abandonnés et devinrent ces *kôms* qui jalonnent aujourd'hui la plaine. C'est de cette époque que date la formation du *kharab* ou partie déserte dont nous tenterons, dans la publication d'ensemble de fixer les limites. Disons seulement qu'à la suite de cet exode de la population, la superficie de la ville fut considérablement réduite : le kharab en effet s'étendit jusqu'à une faible distance à l'est de la mosquée d'Amr et de Kasr ach Cham (1).

Dans ces conditions, la ville qu'incendia Chawar devant la menace d'Amaury Ier, roi de Jérusalem, était loin de correspondre comme développement à la capitale du temps des Abbassides dont les quartiers de l'est étaient déjà enfouis sous les décombres. Il ne semble pas d'ailleurs que l'incendie ait détruit la ville de fond en comble; en tout cas, les parties livrées aux flammes furent rapidement restaurées puisque, quelques années plus tard, Salah ad Dîne entreprit de réunir le Caire et Foustât dans une enceinte unique (2). Les fouilles nous ont livré le tracé de ce rempart, entre la citadelle et l'extrémité sud de Foustât. Nous verrons plus loin quels enseignements on en peut tirer pour dater les constructions mises à jour.

Foustât, dans les siècles qui suivent, reste un centre important de négoce et d'industrie. Au xve siècle, la ville décrite par les historiens arabes est encore active et peuplée; la mosquée d'Amr y demeure un objet de vénération et la fête annuelle de la crue du Nil attire à la tête du

(1) Ibn Doukmak, IV, 36.
(2) P. Casanova, *Histoire et description de la Citadelle du Caire*, p. 535.

khalidj une foule nombreuse (1). Mais, peu à peu, ses marchés se ferment, ses fabriques disparaissent et lorsque les Français arrivent en Egypte, Foustât, désigné déjà sous le nom de *Misr al Atikat, le vieux Caire*, ne compte plus qu'un groupe de maisons partant du voisinage de la mosquée et se développant en bordure du fleuve (2).

Aujourd'hui, ce n'est qu'un amas de constructions sordides dont aucun élément ne rappelle les établissements du moyen âge: Djami Amrou et Kasr ach Cham sont les seuls souvenirs authentiques de la cité disparue (3). A l'est, jusqu'à la hauteur du Mokattam, la plaine est parsemée de collines de décombres ou *kôms*, recouvrant les quartiers détruits. Ceux-ci, dès leur abandon, furent pillés et les matériaux transportés au Caire. Dans la suite et jusqu'à nos jours, les chercheurs de briques vinrent s'approvisionner à Foustât.

L'extraction du *sabakh* (4), poursuivie pendant de nombreuses années dans un but exclusivement industriel et sans un contrôle suffisant amena la destruction de bien des constructions anciennes. Enfin, l'établissement de carrières sur de vastes étendues, entraîna la disparition totale des

(1) P. Casanova, *Reconstitution topographique de la ville d'Al Foustât*, Introd. p, XXVII.
(2) *Description de l'Egypte*, Plan 16.
(3) De Kasr Ach Cham, une partie seulement de l'enceinte extérieure remonte à l'époque de la fondation, notamment la porte de Moallakat récemment dégagée et restaurée. Quant à la mosquée d'Amr, on ne saurait reconnaître parmi les nombreuses transformations qu'elle a subies quelle fut sa disposition primitive. (V. à ce sujet : Corbett Bey, *The History of the Mosque of Amrou*, ds. *Journal of the Asiatic Society*, 1891.)
(4) Par suite de l'accumulation des débris organiques dans les *kôms*, on y trouve de véritables gisements d'un engrais particulier, le *sabakh*, utilisé par l'agriculture,

vestiges du passé, dans les régions les plus intéressantes de ce site archéologique.

Les méthodes de fouilles inaugurées par Aly Bey Bahgat, lorsque la direction des chantiers lui fut confiée en 1912 ont eu pour but de remédier dans la mesure du possible à cet état de choses. Les résultats obtenus tant pour les collections de céramique du musée que pour la conservation des restes de constructions, sont comme le montrera la publication générale, des plus satisfaisants.

Il convient toutefois de remarquer qu'aux raisons énoncées dans notre introduction et qui ne permettent point des conclusions très affirmatives, s'ajoute l'état de conservation, souvent fort médiocre, en tous cas très inégalement réparti, des constructions découvertes : c'est le résultat des pillages et du manque de surveillance antérieurs (1).

Nous n'entrerons point ici dans le détail des hypothèses que soulève cet état actuel (2) ; étant donné le but de cette étude, il nous suffira, au chapitre suivant, de dégager de l'ensemble des trouvailles les résultats les plus significatifs.

(1) Quelles que soient les dispositions administratives qui réglementeront dans l'avenir l'extraction du *sabakh*, nous nous permettons d'attirer l'attention du Comité sur la nécessité d'une surveillance *technique* rigoureuse. En outre, il serait désirable qu'on pût organiser des chantiers restreints sur le mode ordinaire d'une fouille exhaustive et dans ce cas, établir au cours des travaux un *carnet de fouilles* très précis. Cette méthode ne peut évidemment être appliquée que sur une parcelle de terrain de faible étendue, dont l'emplacement serait déterminé par des raisons topographiques.

Nous souhaitons vivement qu'Aly Bey Bahgat, qui a donné dans l'œuvre de Foustât tant de gages de dévouement, puisse obtenir satisfaction sur ce point.

(2) La vraisemblance de telle ou telle restitution ne peut s'appuyer que sur une description détaillée que nous réservons à la publication générale.

CHAPITRE II

LES MAISONS D'AL FOUSTAT

Les fouilles ont mis à jour un quartier complet d'Al Foustât proprement dit : elles commencent à 100 mètres environ à l'est de la clôture orientale de Kasr ach Cham et s'étendent au nord de la route moderne qui conduit à Aïn as Sira, couvrant une surface totale d'environ 150.000 mètres carrés (fig. 1). L'état de conservation des maisons dégagées est très variable : beaucoup d'entre elles ne présentent plus que quelques fragments informes de leur structure ; dans d'autres, au contraire, on peut lire le plan sans difficulté ; mais dans les exemples les plus complets, les murs ne sont jamais conservés que sur une hauteur de 1 à 2 mètres en moyenne, et n'atteignent qu'exceptionnellement, sur des points isolés, des cotes plus élevées.

Nous nous bornons à donner ici (fig. 2) le plan d'une des maisons étudiées, dans laquelle peuvent se résumer les différents types observés. Outre l'uniformité des procédés techniques, on observe dans les maisons de Foustât une telle similitude entre les divers plans qu'on pourrait croire qu'un même gabarit a servi à guider les constructeurs. Nulle part, là où nous possédons des champs de fouilles comparables (Délos, Priène, Pompéi) (1), nous ne constatons la même répétition d'une formule : on s'en rendra compte en se reportant au tableau ci-contre (fig. 3 et 4) où sont

(1) Sur les maisons de Délos, cf. notamment : P. Paris, *B. C. H* 1888, VIII, 188, p. 473-496. PL. XX et XXI. — L. Couve, *B. C. H.* 1895, p. 460-516. PL. III, IV, V et VI. — J. Chamonard, *B. C. H.* 1906, p. 483-606. PL. X et XI. — Sur Priène, cf. Th. Wiegand et H. Schrader, *Priene*. — Sur Pompéi, cf. Mazois. *Les ruines de Pompéi*. — Overbeck-Mau, *Pompeji in seinen Gebaeuden, Alterthuemern und Kunstwerken*, Leipzig, 4e éd., 1884, etc.

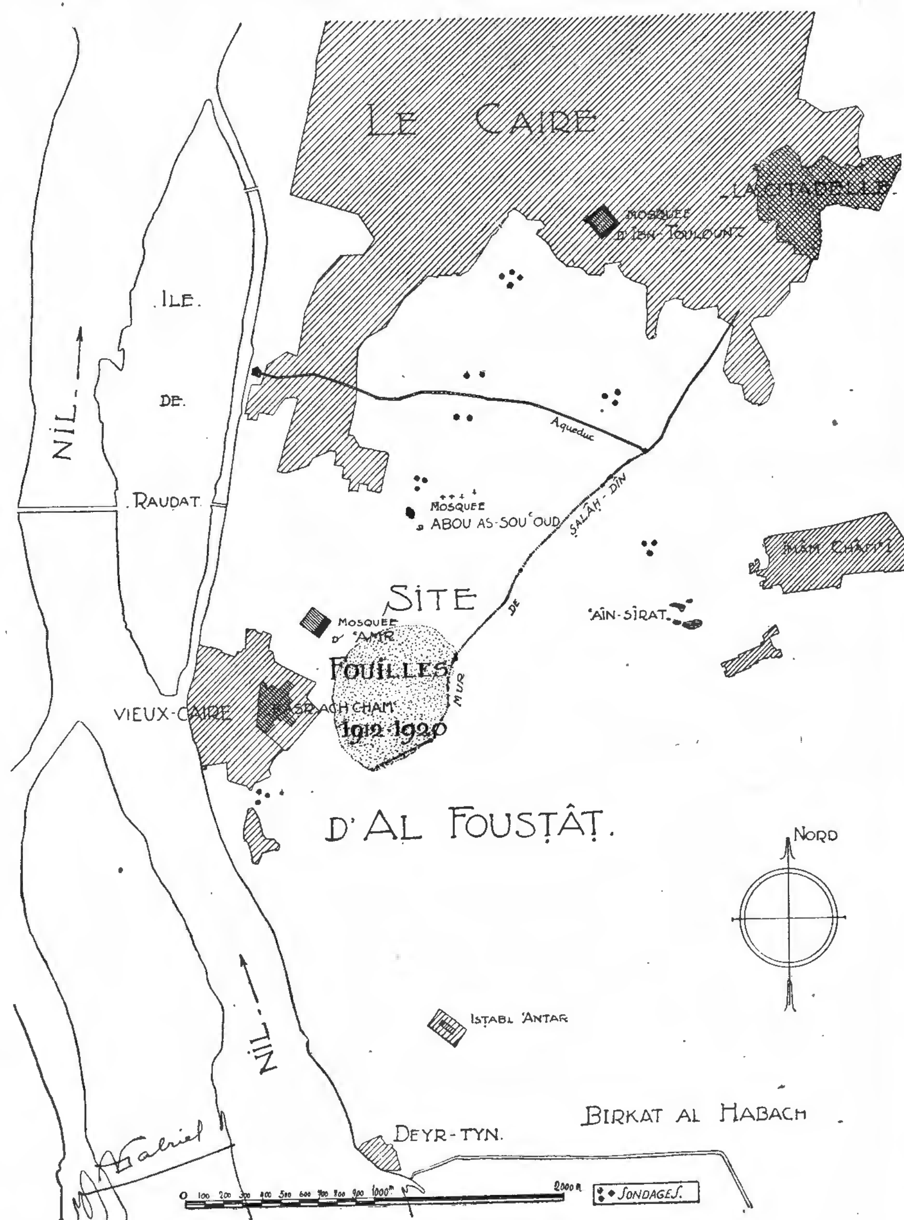


Fig. 1. — Plan de situation des fouilles.

juxtaposés, à la même échelle les schémas de plusieurs maisons.

Le Plan

Dans tous ces exemples, les différentes pièces de l'habitation se groupent autour d'une cour, centre de la composition. La forme du terrain, les dimensions et l'échelle de la construction peuvent varier, mais la cour et ses abords n'en conservent pas moins leurs caractéristiques.

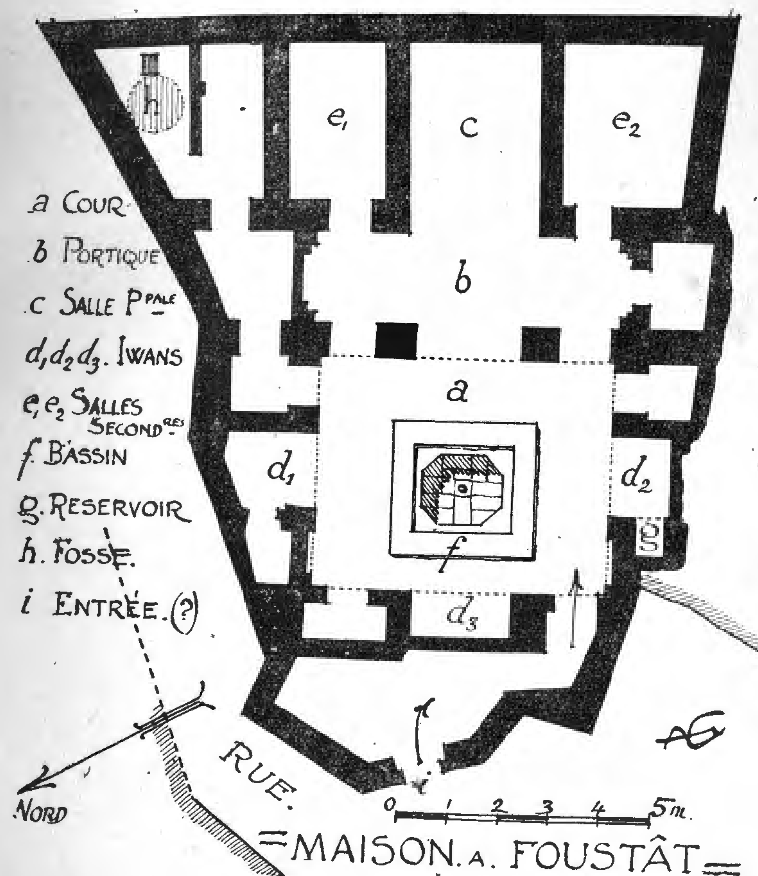


Fig. 2.

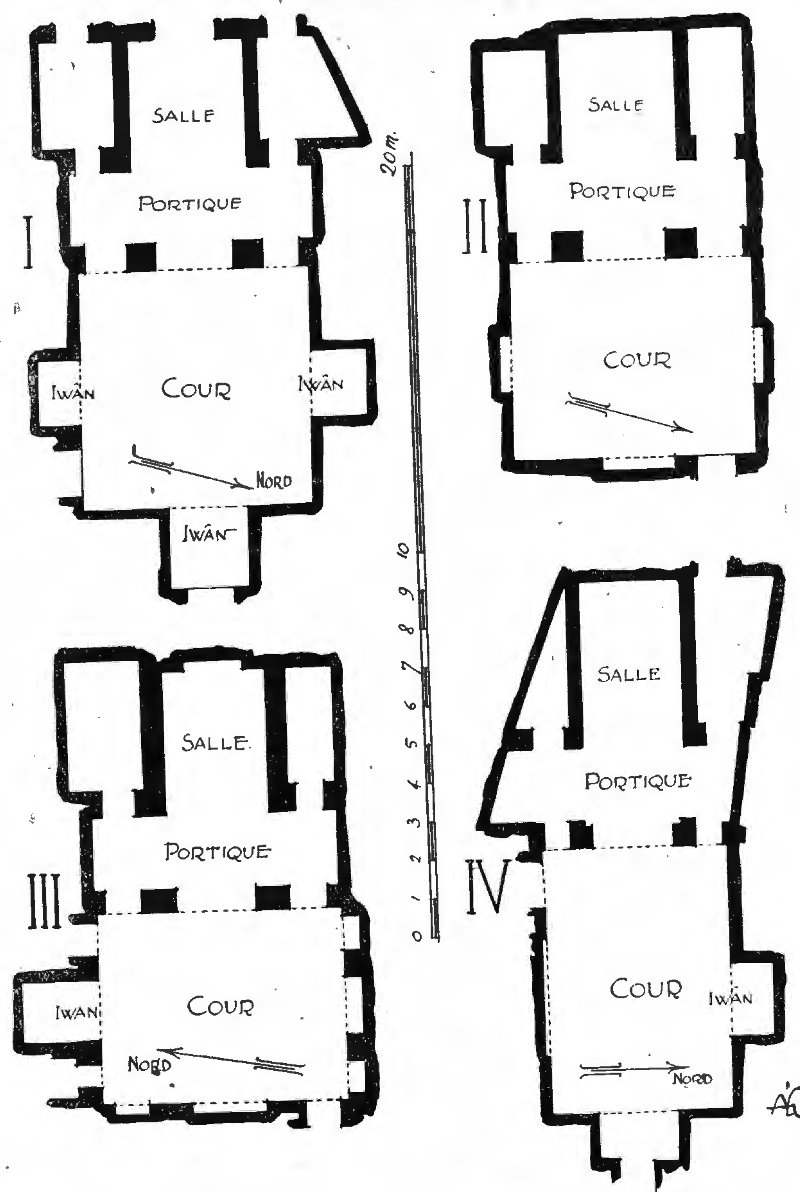


Fig. — 3. Tableau comparatif de divers plans.

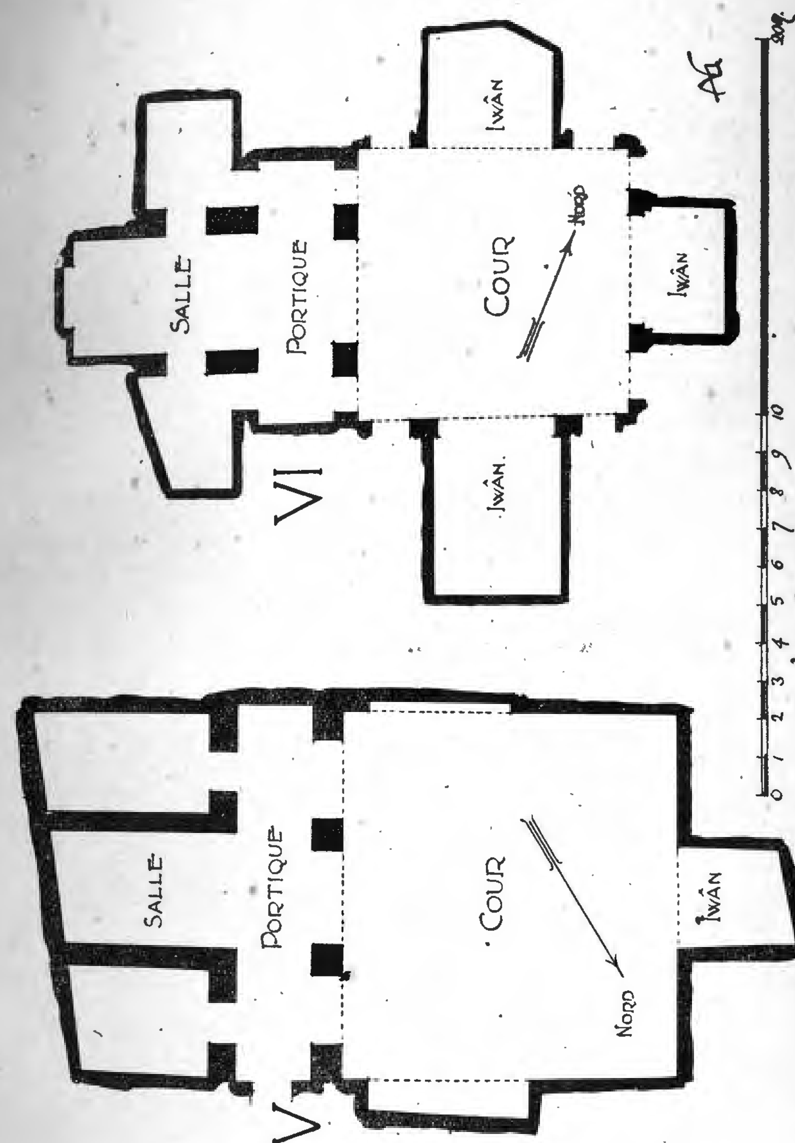


Fig. 4. — Tableau comparatif de divers plans (suite).

La cour est carrée ou rectangulaire : nous avons recherché vainement dans son tracé aussi bien que dans celui des autres éléments, l'application de lois arithmétiques ou géométriques. S'il y a eu, comme il est probable, détermination préliminaire des différentes cotes du plan, avant l'implantation sur le terrain, on a employé à la fois les unités de mesure et leurs fractions (1).

L'orientation n'indique pas qu'on ait observé une règle très précise (2). On remarquera toutefois que la face où se trouvent les pièces les plus importantes de l'habitation (portique et salle) est exposée à l'ouest ou à l'est mais qu'on a évité le plein nord comme le plein midi.

L'un des côté de la cour est donc occupé par un portique à trois baies inégales ; celle du millieu, plus large que les deux autres en est séparée par 2 piliers de brique. La largeur de ce portique varie entre 1 m. 80 et 2 mètres. Il donne accès à la salle principale du logis ; à la jonction du mur de fond du portique avec les murs latéraux de la salle, on ne trouve en général, ni antes, ni pilastres, de sorte qu'à ne considérer que le plan, les murs délimitent un espace en forme de T. (3).

(1) On observe toutefois que dans plusieurs cours les côtés sont dans la proportion de 4 sur 5, ce qui semblerait indiquer l'emploi dans le tracé du *triangle égyptien* dont les côtés de l'angle droit sont égaux à 3 et 4 et l'hypothénuse à 5 ; mais l'usage d'un tracé géométrique n'apparaît pas assez nettement pour être érigé en régle absolue. V. à ce sujet Vitruve (Ed. Choisy), Livre VI, passim. — Cf. également les observations recueillies en Syrie par M. de Vogué, *Syrie Centrale. Architecture civile et religieuse du Ier au VIIe siècle.*

(2) Cf. les règles d'orientation énoncées par Vitruve (éd. Choisy) T. IV, PL. 56, et texte VI-9.

(3) M. E. Herzfeld, qui a retrouvé à Samarra un dispositif semblable, le qualifie de « T foermiger Saal » (E. Herzfeld *Erster vorlaeufiger Bericht der Ausgrabungen von Samarra*, p. 47). — A

Sur les trois autres côtés de la cour et dans l'axe de chacun d'eux, sont disposées, sur un tiers environ de chaque face, des alvéoles rectangulaires de profondeur variable. Nous leur réserverons le nom d'*iwân*, qui désigne tout portique dans l'architecture arabe : ouverts dans toute leur largeur et généralement sans l'interposition d'antes ou de pilastres, ils sont comme les portiques des maisons grecques ou romaines, des dépendances directes de la cour.

Ces iwâns, parfois carrés, ou même plus profonds que larges, peuvent dans certains cas se développer et devenir de véritables salles ; en d'autres exemples, notamment lorsque la cour est limitée sur une ou plusieurs de ses faces par des murs mitoyens, ils se réduisent à de simples niches plates. Dans les cas où les murs sont conservés sur une hauteur suffisante, on peut observer que des baies ou des enfoncements accusent les points d'appui verticaux ; ceux-ci se répètent en dispositions symétriques de manière à former sur les quatre faces de la cour une ordonnance continue (fig. 3-III et fig 4-VI).

Parmi les pièces qui complètent la maison, on remarquera celles qui sont situées de part et d'autre de la salle principale et qui sauf une exception fig. 4-VI) ne communiquent pas directement avec elle ; les autres, tout à fait secondaires, ne sont que de simples cabinets, de dimensions fort restreintes, logés dans les angles de la cour.

La place de l'entrée et du vestibule n'apparaît pas

Samarra comme à Foustât, les superstructures de la maison ou du palais (Balkuwâra) ont disparu ; mais nous croyons qu'il s'agit dans l'un et l'autre cas *d'une salle et d'un portique*. C'est d'ailleurs l'opinion exprimée déjà par Miss Bell, *Palace and Mosque at Ukhaidir*, p. 84. — Au chapitre IV, nous reviendrons sur cette question.

clairement. Il est bien certain toutefois qu'on n'accédait pas à la cour par un de ses axes : les iwâns sont presque toujours sans communication avec l'intérieur du logis. D'ailleurs, dans la maison musulmane, à toutes les époques, on dispose les entrées dans les angles du terrain et on les fait suivre de corridors coudés pour masquer aux regards indiscrets de la rue l'intimité de la cour ou de la kâat. Il semble qu'à Foustât, ce principe ait été généralement appliqué, encore que nous n'ayons retrouvé nulle part des vestiges probants de la porte extérieure.

Travaux d'Assainissement.

Toutes les maisons possèdent des cabinets d'aisances, parfaitement installés ; ils communiquent avec une fosse par un égout recouvert d'une voûte de briques ou de dalles de calcaire ; en outre, d'autres canalisations conduisent à la fosse les eaux ménagères, de sorte que chaque maison possède un véritable réseau d'égouts et une ou plusieurs fosses. Celles-ci, de plan circulaire et de 1 à 2 mètres de diamètre, sont creusées dans le rocher, en bordure de la rue ; le mur de façade les franchit au moyen d'un arc ogival dont le tympan maçonné en sous-œuvre et indépendant, pouvait facilement s'ouvrir pour permettre la vidange. On est frappé, en visitant aujourd'hui la fouille, de l'importance de ces travaux d'assainissement, qui nécessitaient parfois une grande dépense de main-d'œuvre, et qui témoignent d'un réel souci de l'hygiène.

La distribution de l'eau à travers la maison n'est pas moins remarquable ; il ne s'agit ici que d'eau non

potable (1) ; l'eau de boisson était en effet amenée du Nil dans des outres, et conservée dans des jarres.

Toute maison de quelque importance possède dans sa cour une fontaine ou *faskîyé*, massif de briques carré, assis sur le rocher et qui, hourdé avec des mortiers de qualité supérieure, a résisté au temps et aux destructions systématiques ; ainsi, dans bien des maisons détruites *a fundamentis*, la faskîyé est encore en place, au moins en partie. Un octogone régulier est généralement inscrit dans le carré ; parfois même, le plan est plus ou moins compliqué par l'adjonction de parties cylindriques, de ressauts et de décrochements. Ces bassins, dallés de calcaire, étaient enduits, sur les faces verticales, de mortiers hydrauliques. Nous n'avons trouvé que de rares et pauvres exemples de revêtements de marbre.

La faskîyé est, dans la plupart des cas, alimentée par un puits foré à travers le rocher jusqu'à la nappe souterraine, et qui servait à remplir un réservoir placé à une certaine hauteur. Un jeu parfois fort complexe de canalisations de poterie desservait les faskîyés de la maison, car une seule demeure pouvait en posséder plusieurs. L'eau jaillissait au centre du bassin, ou aux quatre angles, ou ruisselait sur des dalles inclinées (*chazerouans*) et s'écoulait dans des canaux à ciel ouvert.

La Technique

Dans la technique, se répètent à travers toute l'étendue de la fouille des procédés absolument identiques. Partout

(1) A Foustât, l'eau de la nappe souterraine est saumâtre. Khosrau relate que l'eau du Nil était distribuée dans la ville par des *saqqas* (porteurs d'eau). Nassiri Khosrau, *Sefer Nameh* (Ed. Schefer), p. 132.

les fondations ont été descendues jusqu'au roc ; les rigoles étaient remplies par une maçonnerie de moellons ou de briques. Dans le premier cas les matériaux sont jetés pêle-mêle ou disposés en assises plus ou moins régulières. Si les fondations sont en briques elles sont appareillées avec soin. On ne saurait tirer de ces différences dans le travail des renseignements chronologiques : les divers systèmes, employés concurremment dans une même maison, semblent contemporains.

En élévation, on observe l'usage exclusif de la brique cuite. Les échantillons en sont différents, mais la brique est toujours de forme rectangulaire et d'une largeur double de sa longueur avec une épaisseur variable, analogue en tous points à la brique utilisée de nos jours dans le monde entier. L'avantage de cette forme est de se prêter à de nombreuses combinaisons et de permettre à la fois l'alternance régulière des joints et la liaison des parements avec le corps du mur.

Notons la pratique singulière en usage dans l'édification des piliers de brique isolés : au centre est disposée verticalement une dalle de calcaire, de section carrée ou rectangulaire, que la brique entoure sur ses quatre faces. Le même procédé est utilisé pour raidir les têtes de mur à l'ouverture des iwans ; parfois, des monolithes semblables, répartis dans le cours d'un mur continu en augmentent la *résistance à l'écrasement*.

Les murs, d'épaisseur variable, dépassent rarement 50 à 60 centimètres ; bien souvent les murs de refend n'ont que 25 centimètres, la plus grande dimension d'une brique.

Les mortiers employés sont de qualités diverses : dans les égoûts, les canalisations, les faskîyés, est utilisé fréquemment le *homrah*, mortier de brique écrasée et de

chaux qui possède des qualités hydrauliques analogues à celles de nos ciments.

En élévation la maçonnerie est hourdée avec un mortier de chaux et sable ; le plâtre est généralement mélangé à la chaux. On remarque la fréquente introduction de la cendre dans les mortiers, suivant une pratique qui s'est perpétuée jusqu'à nos jours en divers pays.

Les murs présentent très souvent, sans qu'on puisse conclure à une loi générale, des encastrements pour chaînages de bois, qui, s'opposant à même hauteur sur les deux parois, étaient réunis parfois par des pièces transversales. Nous avons retrouvé quelques fragments, tombant en poussière, du bois que contenaient ces cavités : il semble être de l'acacia.

Le sol des cours et des salles, comme le fond des bassins, était revêtu de dalles de calcaire, de petites dimensions, disposées à bâtons rompus, sur un lit de mortier de chaux et cendre.

A l'intérieur, les parois de briques étaient recouvertes d'un enduit de plâtre, qui, dans les rares endroits où il est conservé, consiste en deux ou trois couches superposées, de faible épaisseur. Nulle part, nous n'avons retrouvé de revêtement décoratif en place. Les fragments qui sont rassemblés au Musée de l'Art arabe et dont nous parlerons plus loin ont été recueillis çà et là dans les déblais, sans qu'on puisse déterminer à quelles maisons ils appartenaient.

A l'extérieur, l'usage général était de laisser la brique apparente ; les joints étaient refouillés et remplis avec un mortier d'excellente qualité et accusaient l'appareil de la maçonnerie par des listels très blancs en saillie d'un ou deux millimètres sur le parement de brique.

Telles sont, d'après l'étude des ruines mises à jour, les

caractéristiques générales de la maison, les grandes lignes et les détails singuliers de ses dispositions, les procédés techniques constamment observés.

ÉTAGES.

L'état des trouvailles ne permet pas d'aller bien loin dans la voie des restitutions, de rechercher notamment comment se développait en hauteur cette maison dont nous avons fixé le plan.

Possédait-elle plusieurs étages superposés? La faible épaisseur des murs eût été insuffisante pour supporter les nombreux étages dont parle Nassiri Khosrau (1); mais un étage pouvait exister au-dessus du rez-de-chaussée. On ne trouve, il est vrai, que de rares escaliers, de dimensions très restreintes : ce n'est pas un argument péremptoire, car dans l'architecture musulmane, comme dans l'antiquité, les escaliers, d'un emmarchement fort réduit et d'un pas élevé, ne sont jamais traités de manière monumentale; toutefois nous ne saurions affirmer que ceux dont nous retrouvons le départ, et parfois quelques marches, desservaient autre chose que les terrasses de la maison. En un point cependant, où les murs sont conservés sur 5 mètres de hauteur, nous observons des traces d'encastrement de solives, au-delà desquelles le mur continue. Là, il existait certainement un étage. D'autre part les gaines ménagées dans certains murs semblent de section trop considérable pour n'avoir servi qu'à l'écoulement des eaux des terrasses.

(1) Le voyageur persan a vu à Foustât des maisons *de quatorze étages*. Elles étaient situées sans doute dans le noyau central et probablement construites sur un type différent de celles que nous étudions; c'étaient des *maisons à loyer* et non point des demeures réservées à une famille (Nassiri Khosrau, *Sefer Nameh*, éd. Schefer, p. 132).

Il est plus probable que c'étaient des conduits d'évacuation de cabinets installés à l'étage supérieur, ce qui tend à prouver que certaines maisons possédaient au moins un étage au-dessus du rez-de-chaussée : comme dans les maisons hellenistiques ou gréco-romaines, cet étage pouvait ne s'étendre que sur une partie seulement de la maison (1).

La couverture en terrasse, est certainement la seule qui ait été utilisée : c'est le procédé type de l'Orient en général et il n'a point varié jusqu'à nos jours. Comment cette terrasse et les étages intermédiaires, s'il en existait, étaient-ils supportés? Bien que la voûte sous ses formes les plus ingénieuses ait été employée à Foustât, il est difficile de supposer que toutes les pièces du rez-de-chaussée aient été voûtées; l'épaisseur des murs extérieurs était insuffisante pour neutraliser des poussées, et les murs de refend formés parfois d'une seule brique ne pouvaient recevoir les retombées de deux berceaux parallèles. On en conclut que les divisions horizontales de la maison étaient constituées sans doute par des solivages de bois, suivant le système observé aux mosquées d'Amr et de Touloun (2). Ce système n'exclut

(1) A Délos, Priène ou Pompéi, il est fort difficile d'être très affirmatif sur cette question de l'étage. A notre avis, on ne saurait arriver sur ce point à des conclusions plus précises qu'à condition d'examiner très soigneusement les déblais, dès la couche superficielle.

(2) On ne saurait négliger la comparaison de nos maisons avec de tels exemples où s'affirme un véritable *système*, combinant l'emploi de l'arc avec celui des solivages; et il demeure logique de considérer les murs de Foustât comme insuffisants, *du point de vue statique*, pour supporter des voûtes. Nous présenterons cependant une réserve : dans les couvents coptes, des systèmes voûtés reposent sur des massifs de bien faible épaisseur (Cf. Sommers Clarke, *Christian Antiquities in the Nile Valley*), et les constructeurs de l'Yrak savaient tourner des berceaux *en chaînette*, dont la poussée était extrêmement réduite. Pour confirmer notre hypothèse, il faudrait retrouver des traces plus nettes de solivages intermédiaires.

point l'emploi d'arcs retombant sur les piles isolées des cours : il est bien probable, au contraire, que tel était le mode adopté. Ainsi, peut s'expliquer la différence de largeur entre les trois baies du portique principal : les deux arcs latéraux venaient contrebuter l'arc central, suivant un procédé observé fréquemment dans l'architecture romaine et en Syrie.

Quelle était la forme de ces arcs ? L'ogive ou le plein cintre ? L'emploi généralisé de l'ogive (1) dans les arcs des fosses laisse supposer que cette forme était généralement adoptée ; elle se prête beaucoup mieux que le plein-cintre à l'appareil de brique, en permettant les artifices connus que nous observons à Foustât (2).

Nous ne saurions pousser loin nos suppositions, ni tenter de tracer une coupe même schématique de la maison restituée. Trop de questions se posent auxquelles nous jugeons impossible de donner pour l'instant une réponse appuyée sur des arguments solides. Il semble toutefois qu'on puisse affirmer que les cours centrales n'étaient point couvertes. Les dimensions réduites de certaines d'entre elles auraient permis, il est vrai, l'installation d'un solivage ; mais à côté de cours de 5 mètres de côté, d'autres atteignent une dizaine de mètres, dimension qui exclut toute possibilité de couverture, sans points d'appui intermédiaires ; or il n'en existe pas trace. D'autre part,

(1) A côté de l'ogive, on observe également des profils qui se rapprochent de *l'arc en carène* et présentent de sérieux avantages pour la maçonnerie de briques.

(2) On note entre autres : l'usage de construire les berceaux par assises horizontales ou faiblement inclinées jusqu'au joint de rupture, les profils d'égoûts *en chaînette* ou *en ogive*, l'appareil *par tranches verticales ou inclinées*, les systèmes mixtes utilisant à la fois la voûte et les encorbellements, etc.

s'expliquerait-on le dispositif du portique aux trois baies, précédant la salle principale, s'il prenait jour lui-même sur une cour couverte éclairée seulement par le haut ; la salle eût été privée d'air et de lumière (1). Enfin l'installation de plates-bandes autour des fontaines est encore une preuve que la cour était à ciel ouvert ; tout au plus peut-on admettre que des auvents légers, ou des bannes abritaient les iwâns secondaires.

La Décoration.

A l'intérieur, les enduits conservés sur les parois de certaines salles sont unis : les minces couches superposées de plâtre et de chaux qui les composent semblent résulter de travaux successifs, répondant au même but que le badigeon moderne au lait de chaux.

Quant aux fragments décoratifs recueillis parmi les déblais et qui figurent maintenant dans les collections du Musée de l'art arabe, ils peuvent se classer en deux catégories :

1° Parmi eux on remarque des plaques de plâtre de 2 à 3 centimètres d'épaisseur ; les reliefs qu'elles portent ont été obtenus par un moulage sur des formes de bois, avant la pose de revêtement (V. inf., fig. 13).

D'autres ornements, d'un travail moins soigné, résultent d'un simple estampage de l'enduit frais au moyen de formes de bois.

L'un et l'autre de ces procédés ont été observés par M. Herzfeld à Samarra : nous montrerons plus loin quelles analogies présentent les plaques de Foustât avec les stucs découverts en Mésopotamie.

(1) Nous verrons plus loin (Ch. V) que le portique disparaît quand la cour est couverte et devient une kâat.

2° A côté de cette décoration de plâtre qui jusqu'à nos jours est demeurée en usage dans l'art musulman, les fouilles de Foustât ont révélé un autre mode de revêtement d'un principe tout différent (V. inf., fig. 17). Les plaques qui le composent sont formées de briques disposées suivant des dessins géométriques et noyées dans le plâtre : tout l'effet décoratif est obtenu par l'opposition du rouge brun de la brique sur le blanc du plâtre. Sur le même principe sont établis des modèles divers, d'un travail plus ou moins minutieux. Dans tous les cas, ces plaques de 7 à 8 centimètres d'épaisseur semblent avoir été destinées à l'extérieur des maisons et venaient probablement s'encastrer dans des enfoncements, ménagés dans les murs de briques ; elles couraient en bandeaux sur les façades ou se développaient en archivoltes autour des arcs des portes (1). Le poids considérable de ces fragments ne permet point de supposer qu'ils aient été transportés parmi des décombres : tout porte à croire au contraire qu'ils furent employés à l'endroit même où on les a trouvés.

Il nous resterait à déterminer à quels usages s'adaptaient les différentes pièces de la maison. Sur huit exemples étudiés en détail, trois possèdent deux cours distinctes dont chacune peut être considérée comme le centre d'un groupement indépendant (*harim* ou *selamlik*). Ce dispositif reproduit la division de la maison grecque en ἀνδρωνῖτις et γυναικωνῖτις (2) ou celle de la maison romaine en *privata* et

(1) V. inf., fig. 17, A et B, ou apparaissent des courbes d'archivoltes.

(2) Vitruve, Ed. Choisy, VI-IX ; cf. Wiegand et Schrader. *Priene*, p. 289-291, fig. 313, 314.

communia ædificia. Il n'en demeure pas moins que dans la majorité des cas, les maisons de Foustât, comme celles de Priène et de Délos, ne possèdent qu'une seule cour. On peut supposer que les appartements privés étaient alors relégués à l'étage (1), mais il est permis d'admettre que dans les plus modestes de ces demeures, il n'existait pas d'installation spéciale pour la réception des hôtes ; les choses se passaient plutôt suivant la coutume en usage, aujourd'hui encore, dans les pays musulmans : à l'apparition du visiteur, qui prend soin de signaler son arrivée, les femmes se retirent dans une des pièces de la maison. En fait, la double installation du harim et du selamlik en deux groupements bien distincts, fut à toutes les époques réservée aux seules demeures importantes disposant d'un terrain assez vaste.

Il est bien certain que les différentes pièces de l'habitation n'avaient point des usages nettement définis. Le même endroit servait indistinctement de chambre à coucher et de salle à manger ; on y faisait la sieste et on y recevait les amis. Suivant les heures du jour ou les saisons, on s'installait dans la salle principale, sous le portique ou sous les iwans secondaires, ou même, dans la cour elle-même au bord de la faskîyé.

La cuisine ne demandait point un appareil compliqué ; de même que de nos jours, dans la masse de la population indigène, un petit fourneau de terre et quelques ustensiles rudimentaires devaient suffire à tous les besoins ; si une petite pièce était réservée à la préparation des repas, on n'y retrouve, en tous cas, aucun dispositif particulier.

(1) Pas plus à Délos et à Priène qu'à Foustât, on ne saurait fixer avec certitude, comme le remarque M. Wiegand, où se trouvaient les appartements réservés aux femmes. (Wiegand et Schrader. *Priene*, p. 291).

CHAPITRE III

LA DATE

Nous avons fixé l'emplacement de la région de Foustât dégagée par les fouilles : nous avons indiqué d'autre part, sans entrer dans le détail, que le *kharab*, conséquence des calamités du règne d'Al Moustansir s'étendait jusqu'au voisinage de la mosquée d'Amr et de Kasr ach Cham. On en pourrait conclure immédiatement que nos fouilles sont situées dans ce *kharab* et que par conséquent, la date des maisons dégagées est antérieure à Al Moustansir.

Il faut convenir toutefois que la limite de la partie abandonnée au XIe siècle n'est pas tracée avec précision et il nous semble nécessaire de rechercher d'autres arguments pour déterminer la date des maisons découvertes.

Ce qui reste acquis, en tout cas, c'est : 1° que la ville subit, du fait de l'abandon des quartiers de l'est et du sud une diminution considérable de surface ; 2° qu'aucun fait historique certain et affirmé par des auteurs dignes de foi ne relate une tentative de restauration sur une grande échelle des parties ruinées ; 3° qu'au contraire, toutes les initiatives de repeuplement, toutes les extensions de Foustât dans la suite utilisèrent des terrains situés en bordure du Nil, soit entre Al Foustât et Le Caire, soit au sud de la ville, jusque vers Deïr at Tîne (1).

(1) C'est particulièrement aux époques fatimide et ayyoubide que les rives du Nil au nord et au sud de Foustât se couvrirent de nombreux *mandharats* (pavillons de plaisance, belvédères).

Examinons maintenant l'aspect général de la fouille : soit dans la partie centrale, à l'est de la mosquée d'Amr, soit sur le site d'Al Askar ou sur celui d'Al Kataï, soit même jusqu'aux confins d'Aïn as Sira, les caractéristiques essentielles des contructions ne varient pas : matériaux, briques et mortiers, technique, particularités de l'appareil sont les mêmes. Sur les points extrêmes, nous n'avons pu jusqu'ici recueillir le plan complet d'une maison, les régions où furent effectués les sondages ayant beaucoup souffert de pillages de toutes sortes ; mais nous avons constaté des dispositions de détail analogues, des murs de même épaisseur, des dallages de même nature, des bassins identiques, qui, formant des massifs compacts, ont mieux résisté à la pioche des démolisseurs. Ainsi, toute la surface explorée fut couverte de constructions se réclamant des mêmes principes, apparentées aux mêmes types, mettant en œuvre des procédés semblables ; et ces premières constatations pourraient suffire à elles seules à prouver que nos fouilles sont situées entièrement dans le *Kharab*.

Par ailleurs, si les parties abandonnées et ruinées avaient été restaurées et repeuplées dans la suite, nous aurions trouvé dans les fouilles des preuves fréquentes d'une superposition d'au moins deux établissements successifs : ils présenteraient entre eux des différences notables de conception et de technique, car il se serait écoulé, de toute manière, un temps assez long entre l'abandon de la ville et sa restauration. Or, on ne constate rien de semblable dans la fouille. Certes, çà et là, on relève des preuves de remaniements, de tranformations, et même de reconstructions totales ; mais ce ne sont que des cas isolés et dispersés et la continuité des méthodes est indiscutable.

On a vu d'autre part que toute habitation possédait des fosses, des égouts, des canalisations ; or, sauf de très rares exceptions, fosses et égouts sont utilisés dans les maisons découvertes et occupent dans leur plan des places convenables. Admet-on qu'une reconstruction se serait astreinte à une telle sujétion ? On ne peut, d'autre part, supposer que ces fosses datent d'installations postérieures : l'importance du travail et le soin avec lequel il fut accompli ne s'accordent point avec une telle hypothèse. Et d'ailleurs, la visite des lieux produit non seulement une impression d'homogénéité et d'unité, mais encore démontre par la qualité générale et constante de la technique qu'un tel ensemble n'a pu être exécuté que dans une période de temps assez restreinte, et dans une ville en pleine prospérité.

Nous avons parlé plus haut de la réunion du Caire à Foustât par un rempart dont la fouille a mis à jour des tronçons importants sur la totalité de son parcours (1). Ce mur d'enceinte, construit par Salah ad Dîne part de la citadelle et rejoint le bord du Nil au sud de Kasr ach Cham. Il ne faudrait pas conclure de ce tracé que l'espace compris entre le mur et le fleuve fût alors entièrement peuplé. A l'époque où le travail fut entrepris (1175) la ville de Foustât bien que déchue, était encore, il est vrai, une cité importante, industrielle et commerciale avant tout, mais ses limites étaient loin de correspondre à celles de Foustât au xe siècle, et la ville du xiie siècle se développait en une bande étroite sur la rive du Nil.

Désireux de la protéger contre une attaque éventuelle,

(1) Nous avons constaté en outre que le pan dirigé *sud-nord* de l'aqueduc de Kaït Bey repose sur les fondations de ce rempart.

Salah ad Dìne choisit certainement la solution la plus rapide, la plus économique et qui se trouvait être militairement la meilleure. Le tracé du rempart en ligne droite, de la citadelle au sud de Foustât (1) était naturellement indiqué : il était parfaitement inutile de vouloir suivre la ligne du *kharab* alors existant, ce qui eût entraîné un allongement sensible du parcours, et on peut supposer *à priori* que ce mur s'en écartait sensiblement. De cette manière entre l'agglomération de Foustât et l'enceinte, il devait exister un terrain vague, déjà couvert de décombres qui formait comme un vaste pomœrium.

En étudiant de quelle manière ce rempart est fondé, nous croyons fournir la preuve de cette déduction. Il coupe en effet, de manière arbitraire, des groupes de maisons absolument semblables, par leur technique tout au moins, à celles que nous avons découvertes. Elles ont été démolies suivant la largeur de la courtine, ce qui démontre clairement que celle-ci est postérieure aux maisons (2). En outre, les murs de brique ont été sapés sur une largeur qui dépasse à peine celle de la courtine dont les parois, sur certains points, sont en contact avec la brique (3) : on en peut conclure que les fondations du rempart ont été exécutées en rigole et en déblai, c'est-à-dire qu'on a fouillé à travers des amoncellements de maisons détruites en

(1) Il convient de remarquer les conclusions auxquelles était parvenu M. Casanova qui, par la seule interprétation du texte de Makrizi avait déterminé le tracé approximatif de ce rempart. Les fouilles ont confirmé ses déductions. (Cf. P. Casanova, *Histoire et description de la Citadelle du Caire*, p. 535).

(2) Parfois même, le mur franchit des anciens égouts et des canalisations.

(3) Ce qui, à première vue, pourrait laisser croire que la maison s'appuyait sur la courtine.

démolissant les murs de brique au fur et à mesure qu'on les rencontrait.

L'escarpe de ce mur d'enceinte est appareillée, à partir du rocher sur lequel elle repose en belles assises régulières, à bossages et listels, analogues en tous points à celles du rempart nord-est du Caire (1). Il ne s'ensuit pas que cette face ait été apparente jusqu'au rocher, car un appareil soigné était nécessaire pour opposer une résistance sérieuse aux travaux de sape de l'assiégeant. Vers l'intérieur, au contraire, le parement de la courtine est maçonné en moellons grossiers à peine capables de maintenir à eux seuls la poussée des blocages de remplissage : ce parement, au moins dans la hauteur qui nous a été conservée, n'était donc pas apparent, mais au contraire épaulé par ces buttes de décombres dont l'existence dès l'époque de Salad-ad-Dîne est ainsi démontrée.

Enfin, les déviations mêmes de la muraille qui n'est pas exactement en ligne droite ne sauraient s'expliquer que par la préexistence des *kôms*. Le tracé évita les *kôms* trop élevés dont le déblai, nécessaire pour atteindre le roc, eût entraîné une dépense considérable de main-d'œuvre.

En conséquence, il paraît établi que les fouilles ont exhumé une partie de la ville qui, en pleine prospérité à l'époque touloùnide, fut abandonnée définitivement au temps d'Al Moùstansir.

Et comment expliquer autrement la présence dans les fouilles de ces fragements de stucs, réplique des ornements de Samarra et de la mosquée d'Ibn Touloun? Comment justifier cet amoncellement de poteries de style fatimide retrouvées dans les décombres et qui prouvent qu'à l'époque

(2) A l'ouest et au sud de Bourdj Zafr.

fatimide la région fouillée recevait les débris et les ordures des agglomérations voisines ? (1)

Si l'on peut supposer que nos constructions sont de toute manière antérieures à Al Moustansir, on manque d'éléments pour fixer leur date exacte.

Les édifices de l'époque ommayade, très modestes à l'origine, ne tardèrent pas à atteindre un certain degré de confort et même de luxe. La brique crue était-elle alors en usage et à quelle époque se généralisa l'emploi de la brique cuite? Il est impossible de rien affirmer, et on ne peut déduire une date précise de la présence, dans certaines fondations, de quelques restes de pisé : tout au plus supposera-t-on que ce sont là des vestiges des installations primitives.

Par contre, sur les sites d'Al Askar et d'Al Kataï fondés respectivement en 813 et en 868 de notre ère, se retrouvent toutes les caractéristiques observées à Foustât. Les procédés techniques se sont perpétués, il est vrai, sans grand changement, pendant plusieurs siècles ; mais on doit tenir compte que l'époque abbasside marque pour Foustât une ère de prospérité, et que le règne de Touloun fut le signal d'une grande activité dans les constructions de toutes sortes. Ainsi durant le IXe siècle, les conditions étaient des plus favorables à l'application, sur une vaste échelle, de formules simples et de procédés rapides.

(1) Une énorme quantité de poteries de style fatimide a été recueillie sur l'emplacement des fouilles et a servi à constituer les magnifiques collections du Musée arabe. *Or, non seulement on n'a pas trouvé une seule pièce importante qui fût intacte, mais encore on a rarement rassemblé plusieurs tessons appartenant au même objet ;* il apparaît donc que dès l'époque fatimide, on venait, des quartiers bordant le Nil ou du Caire jeter dans ces régions, *déjà abandonnées*, toutes sortes de détritus.

Les stucs analogues à ceux de Samarra et de la mosquée de Touloun et qui remontent sans doute au IXe siècle ne sauraient fournir un argument très décisif ; le nombre en est relativement restreint, vu l'étendue de la fouille, et nous n'avons pas la preuve certaine que ce mode de décoration ait été généralement adopté : la présence de ces stucs prouverait en tout cas que certaines maisons furent décorées, sinon construites au IXe siècle. Nous ne croyons pas qu'il s'en trouve beaucoup de plus récentes.

D'autre part les ressemblances profondes qu'offre Foustât avec Al Askar et Al Kataï semblent ramener à l'époque des Abbassides et des Toulounides la majorité des constructions ; les influences mésopotamiennes que nous mettrons en lumière au chapitre suivant s'accordent d'ailleurs avec cette hypothèse puisque Bagdad fut dès sa création (757), un centre artistique capable d'enrichir l'Egypte de formules nouvelles.

Aussi proposons-nous de dater nos maisons, dans leur ensemble du IXe siècle de notre ère (1) : il serait téméraire de vouloir pour l'instant entrer dans les détails et tenter un classement chronologique des variétés observées. C'est sur ce point particulier que nous voudrions diriger spécialement nos recherches ultérieures, en nous efforçant de recueillir par des méthodes de fouilles appropriées des indications comparatives exactes entre les diverses régions du domaine total d'Al Foustât.

(1) Il est fort probable que certaines maisons remontent au VIIIe siècle et que d'autres ont été rebâties au Xe. On sait combien il est difficile, vu la persistance des procédés techniques pendant de longues périodes, de baser sur leur seule observation un essai de chronologie.

CHAPITRE IV

LES INFLUENCES

Les soldats d'Amr, à leur arrivée en Egypte, se trouvèrent en présence des restes des monuments antiques et des édifices beaucoup plus modestes élevés par les Coptes; d'autre part, leurs courses à travers l'Orient leur avaient fait connaître les formes et les procédés de construction des peuples soumis à l'islamisme; enfin, Damas et plus tard Bagdad, devenaient de véritables foyers artistiques, capables d'agir à leur tour sur les différentes régions du monde musulman, avec lesquelles ces capitales demeuraient en relations suivies (1).

On est donc amené à rechercher, parmi les maisons de Foustât, dans quelles limites se sont perpétuées les traditions locales et quel a été l'apport des conquérants. Toutefois, pour établir une filiation entre les diverses productions comparables de l'Egypte, de la Syrie, de l'Yrak et de la Perse, pour déterminer le processus de leur évolution,

(1) M. Herzfeld a exposé dans quelles conditions particulières furent exécutés les travaux, aux premiers temps de l'Islam. L'échange des matériaux et des travailleurs entre les différentes régions conquises enrichissait chacune d'elles de méthodes et de procédés nouveaux. — E. Herzfeld, *Genesis der islamischen Kunst*, p. 58 et suiv.

il faudrait posséder sur l'architecture privée de l'Orient, antérieurement à l'Hégire, des connaissances moins sommaires que celles dont nous disposons.

Notre documentation sur la maison égyptienne antique se limite à quelques stèles, à quelques schémas peu explicites (1). S'il est vrai que la domination achéménide n'ait exercé sur l'art égyptien aucune influence durable, par contre, la conquête d'Alexandre ne laissa pas d'introduire dans ce domaine des éléments et des données nouvelles, dont l'art copte tira profit dans la suite. Ces prototypes hellénistiques ne nous sont point connus et l'étude de l'Egypte chrétienne, de date récente, ne nous a révélé jusqu'ici que des exemples de l'architecture religieuse ou monastique et de la décoration (2).

Insuffisamment renseignés sur les demeures égyptiennes qui, avant celles de Foustât, s'élevèrent sur les bords du Nil, nous n'avons guère plus de données précises sur celles de la Perse sassanide, considérée généralement comme une des premières éducatrices de l'art musulman. Certes, de ce côté, s'amoncelle déjà une riche moisson de documents, mais ils portent surtout sur de vastes ensembles, sur des

(1) Notamment les stèles de Tell al Amarna d'après lesquelles G. Maspero a pu reconstituer les dispositions d'ensemble de la maison (Maspero, *L'Archéologie égyptienne*, fig. 13, 14, 15. — Choisy, *Histoire de l'architecture*, I. 76).

Quant aux premières maisons des Grecs sur le sol de l'Egypte, elles semblent avoir été des plus modestes. Celles qu'on a trouvées à Naukratis ne possédaient pas de cour centrale : elles étaient formées du groupement de quelques pièces exiguës (D. Mallet, *Les premiers établissements grecs en Egypte*, p. 180-181).

(2) Fouilles de Baouit (Clédat), d'Apa Jeremia (Quibell), de Karm-abou-Mina (M. Kaufmann). Etudes de Crum, Gayet, Strzygowski, etc. (V. l'index bibliographique).

palais aux dimensions considérables, conçus dans un tout autre esprit que nos modestes maisons de Foustât (1).

Le Plan.

On voit à quel point il est malaisé de fixer, faute de termes de comparaison les parts respectives du fond local et des importations orientales, dans la formation des plans que nous ont livrés les fouilles. Ces plans, ainsi que nous l'avons montré plus haut sont écrits avec une netteté singulière et il est possible de dégager d'exemples nombreux un type général, en quelque sorte canonique, où se résument les caractéristiques essentielles des dispositions observées (Cf. sup. fig. 2).

Elles se ramènent en somme au schéma suivant : une cour, à ciel ouvert, de proportion carrée ou rectangulaire est limitée par des constructions sur ses quatre côtés. Sur l'un d'eux se développe un portique à 3 baies ; sous ce portique s'ouvre une salle rectangulaire, plus profonde que large, flanquée de deux pièces secondaires. Des iwans rectangulaires, de proportion variable, sont disposés dans l'axe de chacun des trois autres côtés de la cour ; ils peuvent atteindre une profondeur plus grande que leur largeur ou se réduire à de simples niches plates.

Laissons de côté tout le reste, qui est accessoire, et ne considérons que cet ensemble. Il n'appelle aucune compa-

(1) Nous ne saurions considérer comme un *plan type* l'exemple isolé qu'a publié M. de Morgan (*Mission scientifique en Perse.* IV, 2, 246, 247). On n'en déduit aucun principe général capable de déterminer tel ou tel groupement des pièces de l'habitation. Tout au plus peut-on en conclure que de telles maisons possédaient un rez-de-chaussée voûté surmonté d'un premier étage de construction légère.

raison *immédiate* avec des types connus antérieurs en date. Observons la légère variante que reproduit notre croquis (fig. 5) et qui n'est représentée dans les fouilles que

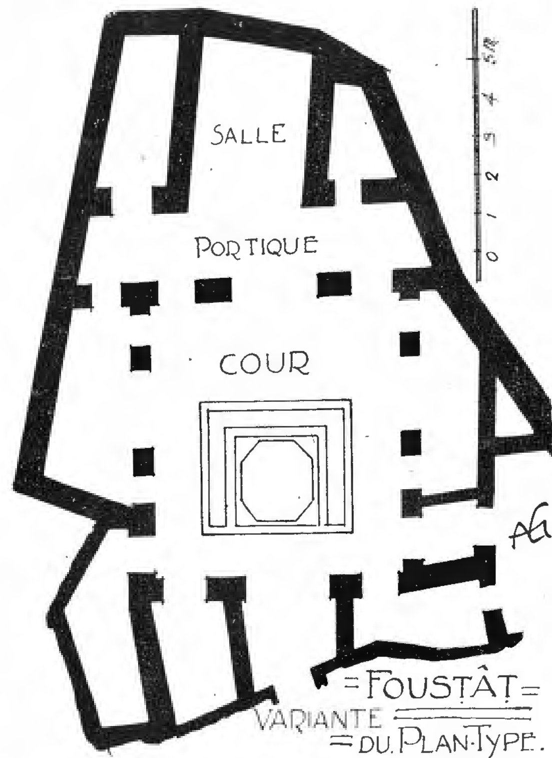


Fig. 5.

par un exemple unique. Ne remarque-t-on point là comme la persistance du péristyle de la maison hellénistique? Certes, le pilier de briques a remplacé la colonne de marbre ou de calcaire et les portiques ne bordent pas la cour d'un

promenoir continu ; mais le plan n'en demeure pas moins comparable, par sa clarté et ses proportions à celui d'une maison grecque et peut se rapprocher, entre autres, d'un type délien connu, la *Maison du Trident* (fig. 6) (1).

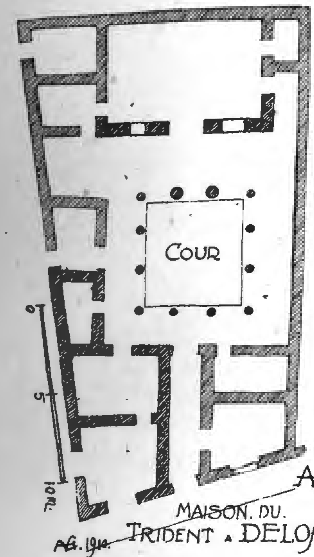


Fig. 6.

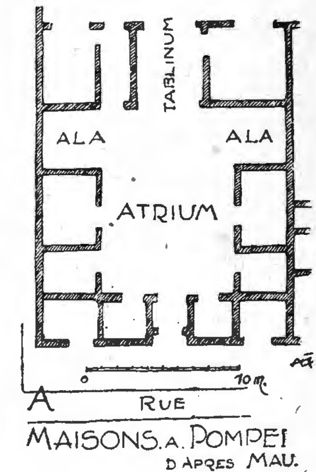


Fig. 7.

Prenons maintenant le cas général (fig. 2, 3, 4), où un seul côté de la cour est occupé par un portique à trois baies. A ne considérer que l'image du plan, l'absence de péristyle et l'importance de la faskîyé ou bassin central, nos différents exemples pourraient suggérer un rapprochement avec *l'atrium* de la maison pompéienne, dans laquelle le

(1) Cf. Couve, *B. C. H.*, 1895, p. 400-516, pl. IV, V.

groupement du *tablinum* et des *alæ* correspondrait au *portique-salle* de Foustât (fig. 7) (1).

Nous ne pensons pas que ce prototype romain, auquel on a coutume d'attribuer une origne *extra-hellénique,* ait joué quelque rôle dans la formation du plan de Foustât : en tout cas, on peut retrouver, croyons-nous, dans les seuls exemples hellénistiques, les divers éléments de notre schéma général.

Observons d'abord que le péristyle continu, se développant sur les quatre faces de la cour, n'est pas dans la

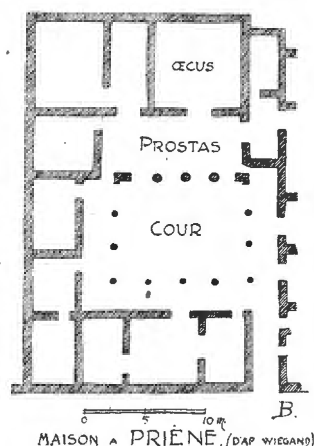


Fig. 8.

maison hellénistique une règle absolue; à Priène, notamment, certaines maisons ne possèdent de portiques que sur

(1) Atrium de la maison du Centenaire, Mau, *Le Case ed i monumenti di Pompei*, t. III, pl. I. On observe la même disposition à la maison de Salluste (t. III, pl. II), à la maison de M. Lucretius (t. I, pl. I), etc...

trois, deux ou même un seul côté (1). En outre, même dans le cas d'un promenoir ininterrompu, l'ordonnance n'en était pas nécessairement identique sur les quatre faces. Il existe notamment une disposition singulière rapportée par Vitruve, le *peristylum rhodiacum* (2) dont Priène possède des applications (fig. 8) (3) et dont la *Maison du Trident* (fig. 6) offre à Délos un exemple caractéristique.

Il est probable que l'orientation de ce portique principal variait avec les divers pays et que sa situation dans le plan était déterminée par les conditions climatériques du lieu. N'est-ce point ce que nous observons à Foustât, dans l'implantation de notre *portique-salle,* qui s'ouvre tantôt à l'est, tantôt à l'ouest, mais évite également le nord et le midi ? Quant aux trois iwans, leur fonction est absolument semblable à celle des portiques mineurs qui, dans le cas du *peristylum rhodiacum,* se développent sur trois côtés de la cour. On pourrait au reste justifier par des raisons de convenance et d'économie la forme de ces iwans et les considérer comme la réduction à son expression la plus simple d'un portique à colonnade (4).

(1) C. Wiegand et Schrader, *Priene*, p. 285, fig. 298 et suiv.

(2) Vitruve, éd. Choisy, VI-IX. D'après cette disposition, sur une des faces de la cour, exposée au midi suivant Vitruve, mais dont l'orientation devait varier selon les régions, s'élève un portique plus élevé que sur les trois autres côtés.

(3) Wiegand et Schrader, *Priene*, p. 297, f. 316.

(4) Au reste, le soutien isolé, en briques, lorsqu'il est de dimensions fort réduites, comme c'est le cas dans nos maisons, est de construction délicate et nous avons vu à quels artifices on devait recourir pour en assurer la stabilité. D'autre part, les portiques tels qu'ils existent sur le plan ci-contre (fig. 5) ne peuvent servir que de lieu de repos : n'est-ce point là une médiocre utilisation du terrain, qui, dans une ville populeuse, est toujours rare et coûteux ? Les progrès du luxe demandaient en outre un plus grand nombre de pièces à usages divers et l'on conçoit que dans ces conditions, le

Nous avons jusqu'ici tenté un rapprochement entre le plan de Foustât et les rares demeures hellénistiques que les fouilles nous ont fait connaître ; mais il est bien certain que les maisons de Délos, de Priène ou de Pompéï ne sauraient rendre compte de toutes les variétés en usage. Il est donc permis de demander à Vitruve un complément d'information et de rechercher dans son texte une indication sur les formules générales qui présidaient aux constructions.

Dans le γυναικωνῖτις de la maison grecque, l'*œcus* précédé du *parastas* occupe la face de la cour exposée au sud : orientation mise à part, c'est le dispositif de la salle principale de Foustât et du portique à trois travées qui l'accompagne. De plus, l'*œcus* était flanqué de deux chambres plus petites, le *thalamos* et l'*amphithalamos* : la même distribution est constante dans nos maisons (1).

Choisy, dans sa restitution graphique, indique en outre dans l'axe de chacune des autres faces de la cour un triclinium (2 ; peut-être le texte de Vitruve ne justifie-t-il pas cette précision : « circum autem, in porticibus, triclinia « cotidina, cubicula, etiam cellæ familiaricæ consti- « tuuntur » (3) : le nombre et la situation de ces *triclinia* ne sont pas fixés. Mais dans certains exemples pompéiens, ils

constructeur ait sur trois faces de la cour réduit ce portique à une simple niche où sur des tapis et des nattes pouvaient s'installer quelques personnes et qu'il ait distribué dans les angles de la cour les pièces secondaires. Le souvenir du portique formant une ordonnance continue persistait toutefois : dans les maisons où les murs sont restés en place sur quelque hauteur, des enfoncements accusent les points d'appui verticaux ; ceux-ci rappellent la disposition des piliers isolés et se raccordent au quatrième côté de la cour.

(1) Vitruve, (éd. Choisy), VI-IX.
(2) ibid. Tome IV, Pl. 57 A.
(3) ibid. VI-IX (13-14).

sont disposés suivant le petit axe de la cour (fig. 9) (1). En outre dans la description de l'ἀνδρωνῖτις, apparaît le souci

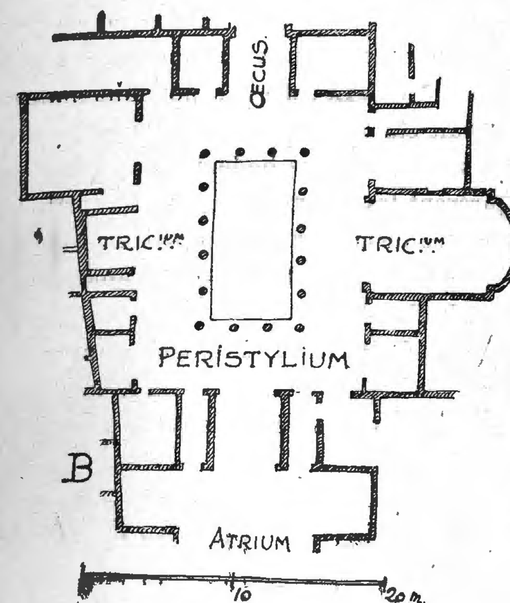


Fig. 9.

d'orienter suivant un mode régulier les diverses pièces de l'habitation : « In porticibus quæ ad septentrionem spectant, « triclinia cyzicena et pinacothecas ; ad orientem autem, « bibliothecas ; exhedras ad occidentem ; ad meridiem vero « spectantes œcos quadratos . . » (2).

Et une recherche analogue s'affirme dans la maison romaine dont les « ædificia privata » possèdent un triclinium

(1) Partie centrale de la maison dite *dei Capitelli colorati*, d'après Mau, *Le Case ed i Monumenti di Pompei*, I, pl. II.
(2) Vitruve, (éd. Choisy), VI-IX (21-24).

d'été au nord, un triclinium de printemps et d'automne à l'est, et un triclinium d'hiver à l'ouest (1).

Nos trois iwans n'attestent-ils point une préoccupation du même ordre? Ils deviennent successivement, suivant les saisons ou suivant les heures du jour, les lieux les mieux exposés de la maison. Et cette base fondamentale de la distribution paraît établir une relation directe entre l'esprit qui guida les compositions hellénistiques et les principes dont s'inspirèrent les constructeurs de Foustât.

La persistance de ces principes s'affirme à Samarra et à Ukhaidir dans des habitations comparables à plus d'un titre à celles de Foustât.

Au palais de Balkuwâra, analogue dans ses grandes lignes à ceux de Mchatta et d'Ukhaidir, mais de dimensions beaucoup plus considérables, M. E. Herzfeld a relevé

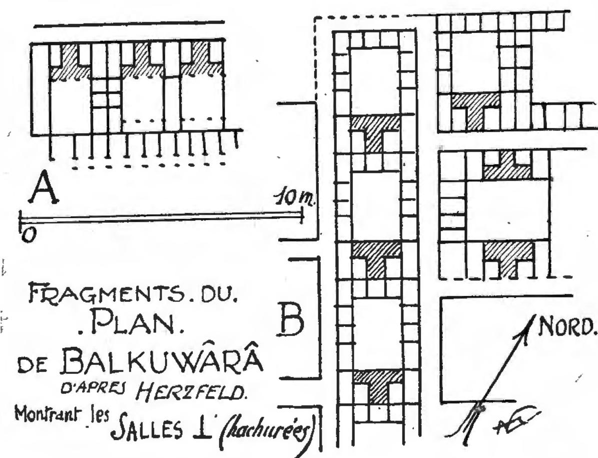


Fig. 10.

(1) Vitruve (éd. Choisy), Tome L, p. 218 et Tome IV, pl. 58.

ce qu'il appelle des *salles en forme de T* (T foermig) (1). On les rencontre aussi bien dans le groupe central du palais proprement dit que dans les maisons situées à l'intérieur de l'enceinte (fig. 10) et on observe le même dispositif dans les fouilles effectuées sur le site même de la ville de Samarra (2).

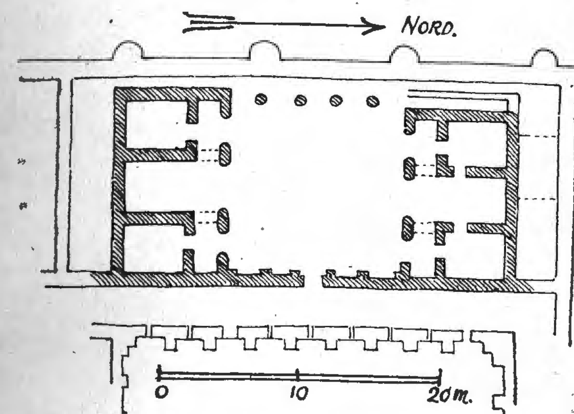


Fig. 11.

Dans le plan d'Ukhaidir qu'a publié Miss Bell on note la répétition d'une formule semblable (fig. 11) (3). Dans l'un-

(1) E. Herzfeld, *Erster Vorlaeufiger Bericht der Ausgrabungen von Samarra*, p. 27 et suiv. Nous pensons que l'expression employée est impropre : il s'agit, plutôt que d'une *salle en forme de T*, de la combinaison d'une salle et d'un portique.

(2) M. Herzfeld n'en a pas encore publié le plan, mais dans la description qu'il donne de ces maisons (*Vorlaeufiger Bericht*, p. 14 et suiv.), il fait remarquer qu'elles sont bâties *sur un schéma fixe*, et possèdent une cour centrale sur laquelle s'ouvre *une salle en forme de T avec deux petites chambres dans les angles.*

(3) Miss G. L. Bell, *Palace and Mosque at Ukhaidir*, Groud-Plan, PL. I.

et l'autre cas, les habitations ne possèdent point comme à Foustât, d'iwans secondaires, mais très souvent, le portique-salle se répète en deux dispositions identiques, *suivant une orientation constante*, sur les faces *nord* et *sud* de la cour (1). On sait que le climat de la Mésopotamie est beaucoup moins nuancé que celui de l'Egypte et qu'on y passe rapidement d'un été torride à un hiver très rude : les deux groupes opposés répondaient sans doute à cette nécessité d'un séjour d'été et d'un séjour d'hiver, et l'on ne jugeait pas indispensable de posséder des pièces exposées à l'est et à l'ouest.

La ressemblance entre les types mésopotamiens et ceux de Foustât s'accuse jusque dans les détails : suppression de l'ante à l'ouverture de la salle sous le portique, pièces secondaires flanquant cette salle principale.

Nous jugeons inutile de nous égarer dans la recherche des origines lointaines de ce thème singulier (2). Nous le retrouverons, non seulement en Mésopotamie, mais dans

(1) E. Herzfeld, *Ester Vorlaeufiger Bericht...*, p. 14, A. Ukhaidir, la recherche des orientations du nord et du sud est très nette. A Balkuwara, on trouve également des salles à l'est et à l'ouest de la cour, mais il semble résulter des croquis et des descriptions de M. Herzfeld que ce n'étaient là que des pièces secondaires. — Mme Dieulafoy a donné le plan d'un anderoun (*harim*) de Koum où se répète une disposition semblable (J. Dieulafoy, *La Perse, la Susiane et la Chaldée*, p. 185).

(2) Miss Bell croit pouvoir opposer au portique-salle (*liwan-tarmah*) la maison à *prostas-œcus* : elle considère, la maison *réduite* de Priène comme un abrégé de la maison à péristyle, ce qui est évident ; mais elle voit dans le groupe *liwan-tarmah* un développement du *Khilâni* : hypothèse aventureuse, croyons-nous, dans l'état actuel de nos connaissances et que Miss Bell, d'ailleurs affaiblit singulièrement en ajoutant que la maison hellénistique à péristyle peut avoir donné l'impulsion « which led to the adding of the tarmah to the liwan ». Miss Bell, *Palace and Mosque at Ukhaidir*, p. 87.

toutes les maisons du monde musulman, à toutes les époques, et jusque dans les demeures modernes de la Tunisie (1).

D'ailleurs, on a constaté bien souvent la persistance des formes et des procédés de construction dans les pays soumis à l'Islam. A cet égard, l'étude des maisons modernes de Bagdad qu'a poursuivie M. Reuther est du

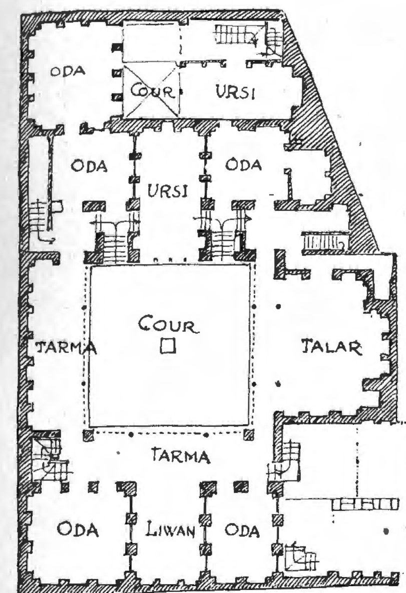


Fig. 12.

(1) V. entre autres la villa moderne des environs de Tunis dont Girault de Prangey donne un relevé. Girault de Prangey, *Essai sur l'architecture des Arabes et des Mores en Espagne*, Paris, 1841, pl. 25. 2.

plus haut intérêt (1). Les analogies qu'elles présentent avec les maisons de Foustât ne se limitent point aux détails mais s'étendent à la composition tout entière : composition très claire, sur deux axes assez rectangulaires, où figurent aux mêmes places qu'à Foustât, les mêmes éléments : Tarmah-Liwan, Talar, Ursi, Oda, etc. (fig. 12) (2). Dans les nombreux exemples publiés par M. Reuther, apparaît à travers diverses variations, l'unité d'inspiration qui rattache les maisons de Bagdad comme celles de Foustât à une origine hellénistique (3).

Nous avons ainsi rassemblé un certain nombre de types de plans, appartenant à des régions et à des époques diverses et qui présentent avec ceux de Foustât une similitude plus ou moins étroite.

La persistance des thèmes hellénistiques est, dans tous les cas, nettement apparente. Aussi bien, leur part prépondérante dans la formation de l'art arabe est-elle difficilement contestable. Dans tous les pays où l'Islam étendit ses conquêtes, l'hellénisme avait déjà pénétré (4). Il est probable que la maison égyptienne n'échappa point à son influence. Elle possédait déjà la cour centrale et parfois le portique intérieur ; et d'ailleurs les arts grec et égyptien exercèrent l'un sur l'autre une action réciproque d'où dut

(1) O. Reuther, *Das Wohnhaus in Bagdad und anderen Staedten des Irak.*

(2) Plan du premier étage d'une maison de Hilleh, d'après la fig. 59, p. 27, de l'ouvrage de M. Reuther.

(3) O. Reuther, *op. cit.*, p. 42.

(4) Le champ d'action de l'art islamique correspond à celui de l'art hellénistique ; sa persistance sur l'étendue de l'empire romain est « die Vorbedingung, ohne welche die islamische Kunst umbegreiflich und unmoeglich geblieben waere ». E. Herzfeld. *Genesis der islamischen Kunst,* p. 27.

sortir à l'époque de la floraison alexandrine une maison de type hellénisant (1).

Les Coptes répudièrent rapidement, il est vrai les formules hellénistiques et dans les monuments qui nous sont parvenus, on observe un retour aux traditions pharaoniques avec une technique d'inspiration mésopotamienne. La réaction violente du sentiment religieux contre l'hellénisme qui détermina un changement de style ne pouvait toutefois effacer les empreintes profondes de l'art grec : c'est à lui que se rattachent malgré tout, les éléments fondamentaux de l'architecture copte (2).

Il resterait à vérifier, dans des exemples d'habitation clairement exprimés, si les maisons de l'Egypte chrétienne ont servi de trait d'union entre les conceptions hellénistiques et arabes. Il n'est pas illogique de supposer que les Coptes conservaient dans leurs demeures des dispositions ancestrales, résultant de nécessités impérieuses et d'influences séculaires et que les Arabes purent trouver sur les bords du Nil, à Babylone et à Alexandrie les prototypes de leurs propres maisons.

Mais ce protopype eût-il été importé de l'Yrak, il n'en demeure pas moins que les plans de Foustât se réclament avant tout des principes hellénistiques répandus sur tout l'Orient. Sur cette souche, ont pu se greffer certains détails, comme celui du *liwan-tarmah,* né sans doute en Mésopo-

(1) G. Leroux a fait remarquer l'analogie qui existe entre la Salle hypostyle de Délos et la petite salle hypostyle du temple d'Ammon, à Karnak. (*Exploration archéologique de l'île de Délos. La Salle hypostyle,* p. 52, n. 5.

(2) Recherchant les éléments constitutifs de l'art copte, Strzy-[illegible]wski conclut que « die Gegenstaende der Darstellung und die [illegible]typen » sont pour la plupart grecs. Strzygowski. *Koptische [illegible]t.* Einleitung, XVI.

tamie et renouvelé peut-être de formules très anciennes. Ainsi apparaîtrait une première preuve des influences de l'Yrak sur l'Egypte : dans la technique, nous allons en constater d'autres beaucoup plus apparentes.

La Technique.

La brique crue était d'un usage fort répandu dans l'Egypte antique (1); elle était généralement de forme rectangulaire, comme celle de Foustât et affectait rarement la forme carrée qui est de règle en Mésopotamie, aussi bien dans l'Antiquité qu'au moyen âge. Les Egyptiens connaissaient également la voûte et construisaient des berceaux tournés sans cintrage de bois, par tranches parallèles inclinées. Il semble bien que ces procédés antiques soient tombés dans l'oubli : ils se limitaient d'ailleurs à des travaux d'utilité, égoûts, passages souterrains et répugnaient à l'esthétique des Egyptiens autant qu'à celle des Grecs (2).

L'emploi de la brique cuite, sur une vaste échelle, son utilisation exclusive dans toutes les constructions d'une ville très étendue trahissent évidemment une influence des traditions mésopotamiennes. Cette influence, qui s'exerça d'abord antérieurement à l'Hégire, sur l'architecture copte, se fit sentir surtout après la conquête arabe.

(1) Maspero. *L'archéologie égyptienne*, p. 10. — La brique cuite demeura d'un usage exceptionnel, Choisy. *L'art de bâtir chez les Egyptiens*, p. 11, 12, 13.

(2) La voûte de brique était connue en Egypte dès la IVe dynastie ainsi que l'ont montré les découvertes de 1895 à Dachour (J. de Morgan, *Mission scientifique en Perse*, IV, p. 346). Cependant, le plafond et la terrasse demeuraient le seul mode de couverture des monuments antiques.

Dès la fondation de Bagdad (757 de J. C.) la pénétration des méthodes de l'Yrak sur le sol de l'Egypte fut favorisée par les relations suivies qui unissaient Foustât au siège du Khalifat; et cette même influence persista sous les Toulounides dont les armées soutinrent des guerres heureuses en Syrie et en Mésopotamie. La mosquée d'Ibn Touloun n'accuse-t-elle point une imitation de la mosquée de Samarra et son minaret hélicoïdal ne s'apparente-t-il pas étroitement à la *Malwiyyah?* A Rakka comme à Samarra, la technique offre les mêmes caractéristiques qu'à Foustât : maçonnerie de brique cuite aux joints épais, chainages de bois, mortiers de chaux et cendre, enduits hydrauliques de *homrah* (1); en Mésopotamie comme en Egypte, on retrouve le profil des arcs en carène, en ogive ou en chaînette, les berceaux construits en encorbellement jusqu'au joint de rupture et poursuivis par tranches verticales ou inclinées.

(1) M. de Morgan en a observé l'emploi dans les constructions sassanides en Mésopotamie (*Mission scientifique en Perse*, IV, 340). Pour le similitude dans l'aspect général des constructions, V. notamment : F. Sarre et Herzfeld. *Arch. Reise in Euphrat und Tigris Gebiet*. Band III, PL. XVI, XXXI, XXXII, XXXIV. Sur la construction des berceaux par assises horizontales jusqu'au joint de rupture, cf. Massignon, *Mission en Mésopotamie*, I, pl. XIII; Miss Bell, *Palace and Mosque at Ukhaïdir*, pl. 14. Pr. les chaînages de bois, cf. Massignon, t. I, pl. XVIII; Sarre et Herzfeld, *Arch. Reise*, passim, etc.

Beaucoup de ces procédés étaient déjà connus des Coptes. A Karm-Abou-Mina, où l'emploi de la pierre est général, on trouve également la brique utilisée pour construire un berceau (M. Kaufmann, *Die Menastadt*, 3, 7, 46). Au sanctuaire d'Apa Jeremias, on observe des murs de briques avec assises sur champ (Quibell, *Explorations at Saqqara*, pl. X, XVIII) et, comme à Foustât, l'emploi de libages de pierre mêlés à la brique (pl. XXX), et de canalisations de poterie (pl. XXXI). — Sur la construction des voûtes par tranches inclinées dans les couvents coptes : cf. Sommers Clarke, *Christian Antiquities in the Nile Valley*, p. 24 et suiv.

En outre, il est des points de détail dans lesquels l'influence orientale apparaît sans conteste; ni les demeures hellénistiques ou gréco-romaines ni celles de la Syrie, n'accusent un tel développement des fontaines et de la distribution de l'eau. C'est bien là, semble-t-il, la survivance et l'importation des plus anciennes traditions de la Mésopotamie, où la science de l'irrigation, aux époques les plus reculées, créa tant d'ouvrages renommés. Ces installations répondent d'ailleurs à un goût très vif des Arabes pour les bassins limpides, pour le ruissellement de l'eau sur les dalles des chazerouans ; elles eurent la même fortune dans toutes les régions soumises à l'Islam, en Perse comme au Maghreb, à Damas comme à Grenade.

Au même ordre de raffinements, de recherche du confort, se rattachent les petits jardins établis autour des faskîyés, les fleurs, les feuillages, les arbres plantés dans les cours, tout ce qui peut ajouter au charme de ces endroits paisibles en y entretenant une agréable fraîcheur. Là aussi, se retrouvent les traditions de la Mésopotamie où se perpétuait le souvenir des jardins célèbres de Koijoundjik et de Babylone.

Enfin, le soin extrême apporté à l'assainissement et à l'hygiène, fosses creusées dans le rocher, réseaux d'égoûts voûtés ou dallés, puits forés à travers la masse de calcaire sont autant de points de comparaison avec les méthodes des constructeurs de Khorsabad et d'Assour.

La Décoration.

Nous avons dit plus haut que les fragments décoratifs mis à jour pouvaient se ranger en deux catégories : 1° les

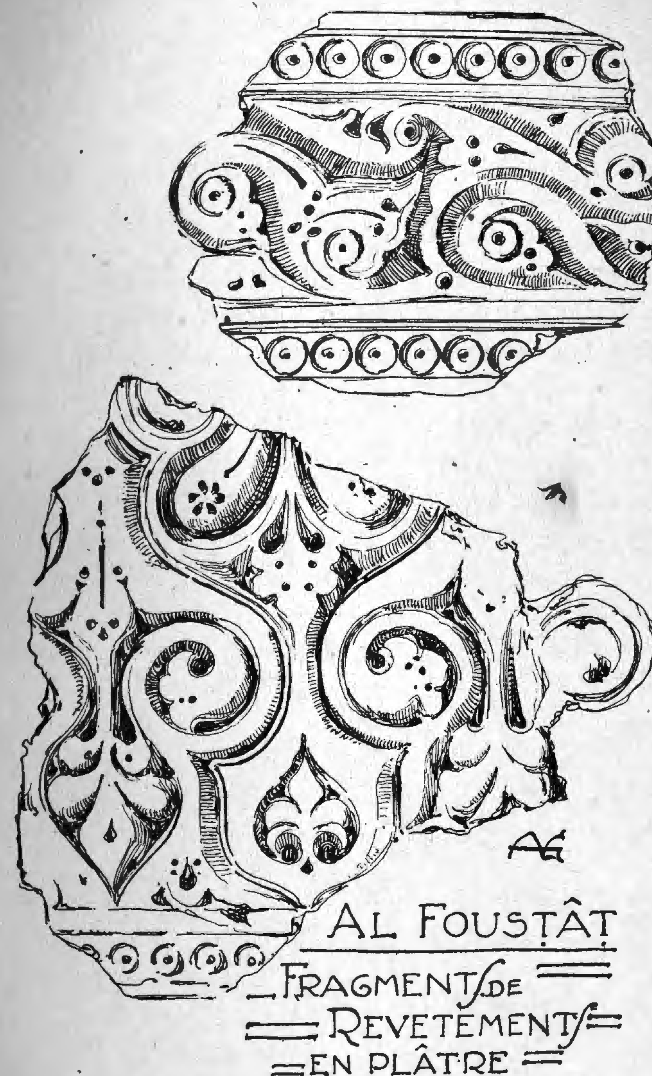


Fig. 13.

revêtements de plâtre; 2° ceux où le plâtre se combine à la brique.

La figure 13, qui reproduit un spécimen du premier type appelle une comparaison immédiate avec la mosquée d'Ibn Touloun. (Cf., fig. 14).

Sur l'origine des stucs toulounides, M. E. Herzfeld a écrit une étude d'une analyse pénétrante. Il reprend une idée déjà exprimée par A. Riegl : « Uder nterschied zwischen spaetantiker und arabesker Ornamentik ist blosz ein gradueller nicht ein habitueller »; il recherche donc la trame hellénistique de cette décoration et montre que

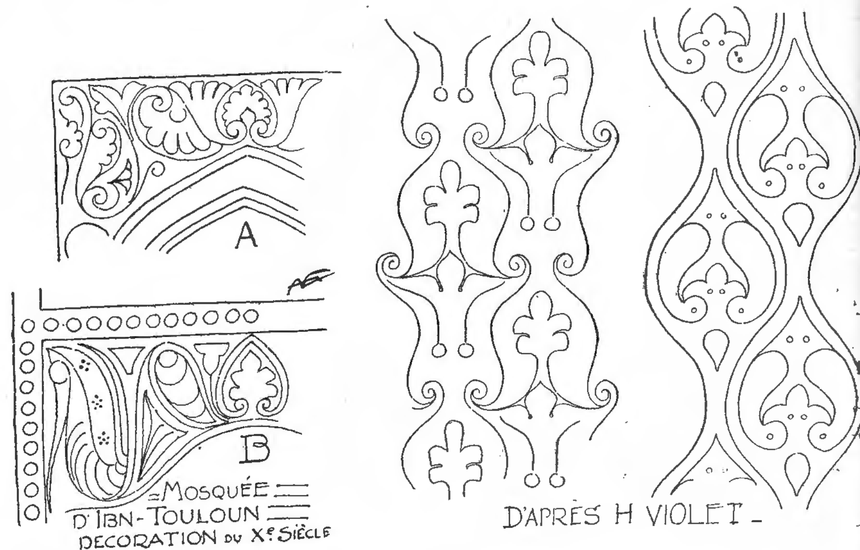


Fig. 14.

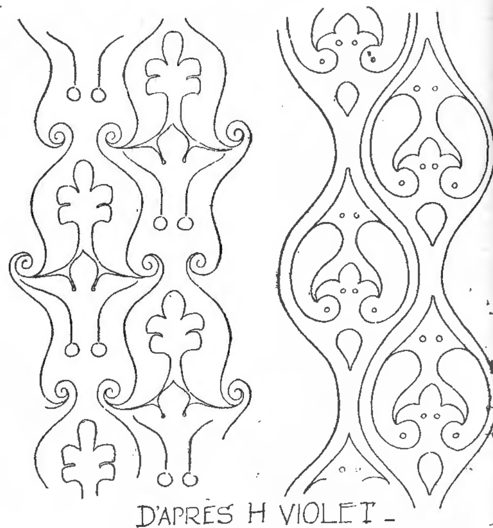


Fig. 15.

l'originalité de la formule provient de la technique du bois. En outre par des comparaisons avec divers motifs coptes rassemblés au Musée de Boulaq, il en arrive à conclure :

« dasz diese ganze Ornamentik in Aegypten *bodenstaendig* ist. » (1).

Cet article n'était pas encore paru que M. H. Viollet publiait un mémoire sur les fouilles exécutées, au cours d'une mission en Mésopotamie, dans le palais d'Al Moutasim à Samarra et donnait de nombreux détails des fragements de stucs recueillis au cours des travaux (2).

Les motifs décoratifs de certains fragments sont *absolument semblables* à ceux de Foustât, et comme eux, s'apparentent aux ornements toulounides (fig. 15) (3).

Enfin, M. Herzfeld lui-même reprenait les fouilles de H. Viollet et signalait dans un *bulletin provisoire* les résultats essentiels de ses recherches. Dans la décoration des maisons de Samarra, il distingue trois styles dont le premier est représenté par des exemples identiques à ceux qu'avait

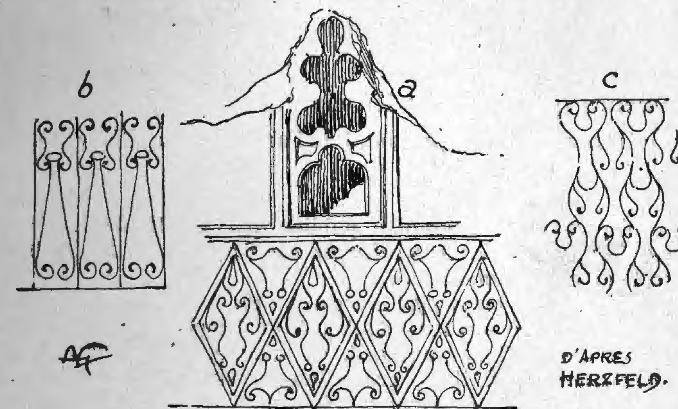


Fig. 16.

(1) E. Herzfeld, *Genesis der Slamischen Kunst*, p. 47.
(2) H. Viollet, *Le Palais de Al Moutasim à Samarra*.
(3) D'après les rélevés de H. Viollet, pl. X et XI.

publiés M. Viollet (fig. 16) (1). M. Herzfeld les rapproche naturellement des stucs toulounides. De ce premier style, le principe fondamental est l'arabesque déjà développée, avec ses caractères tels que les a analysés A. Riegl (2), mais on n'y observe encore aucune *Uberschneidung*. Les ornements du 2e et 3e styles, tracés à la main et non moulés sont plus colorés, plus libres, et plus réalistes (3). Aucun exemple comparable n'a été jusqu'ici retrouvé à Foustât.

On peut se demander si la découverte en Egypte et en Mésopotamie de *motifs absolument semblables traités de manière identique* ne vient pas infirmer la conclusion générale de M. Herzfeld sur l'origine égyptienne (bodenstaendig) des stucs de Touloun. Etant donné que l'on a constaté à Foustât une véritable importation des procédés techniques de l'Yrak, la question se pose de savoir si cette ornementation typique n'est point née dans l'Yrak, d'un ensemble complexe d'influences. Les analogies qu'elle présente avec certaines productions coptes pourraient s'expliquer par l'influence qu'exercèrent les civilisations de l'Asie sur la formation et le développement de l'art chrétien d'Egypte (4).

(1) D'après la photographie publiée par E. Herzfeld, *Erster vorlaeufiger Bericht der Ausgrabungen von Samarra*, pl. XI et XII.
(2) Riegl, *Stilfragen*, 304-305.
(3) E. Herzfeld, *Vorlaeufiger Bericht*, p. 16.
(4) Sur les origines et la formation de l'art copte, Cf. Strzygowski, *Koptische Kunst*. Il se produisit, en somme, dès l'origine, une *Reorientalisierung* de l'art grec (Strzygowski, *Hellenistische und Koptische Kunst in Alexandria*, p. 76).
On conçoit combien il serait nécessaire, pour serrer la question de plus près, de connaître la date de certains revêtements de plâtre qui décorent des monuments coptes et qui comme au Deïr es Souriani (fig. 18, B), renferment tous les éléments décoratifs de nos stucs de Foustât. On en trouve d'autres, au même couvent qui rappellent plutôt les 2e et 3e styles de Samarra. — Gayet, *L'Art copte*, p. 177 et fig. p. 182.

Nous admettrons d'ailleurs avec M. Herzfeld que le

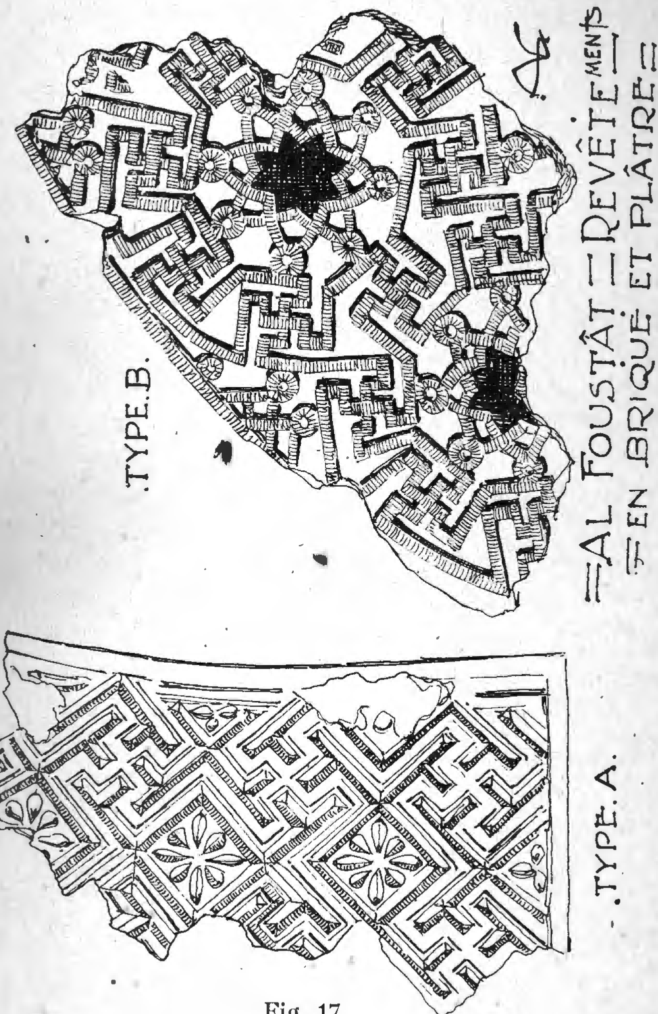


Fig. 17.

nombre des matériaux rassemblés est encore trop restreint pour permettre d'échafauder une hypothèse satisfaisante :

raison de plus pour ne point allonger la liste de ces théories parfois ingénieuses mais trop souvent prématurées.

Ce mode de décoration sur gypse, par moulage ou par estampage, n'était employé qu'à l'intérieur des maisons. Nous avons vu qu'à l'extérieur, la brique restait apparente et qu'un joint blanc accusait l'appareil ; dans certains cas, le mur était recouvert de plaques épaisses constituées par des briques hourdées au plâtre, suivant des dessins géométriques, des inscriptions, etc. (fig. 17). Du jointoiement des briques, on observe aujourd'hui encore à Bagdad l'usage identique (1). Quant au revêtement décoratif, l'origine en est également mésopotamienne ou persane, et dérive du même principe que les décorations polychromes et émaillées de l'antiquité. A Foustât, le procédé est fort simplifié : il n'utilise que deux couleurs, le rouge naturel de la brique et le blanc du plâtre ; on retrouve en Espagne, à Madinat Azzhara, dans un palais du IXe siècle (2), un revêtement analogue formé par un assemblage de pierre blanche et de brique rouge. Ainsi apparaissent à des dates voisines, en des points éloignés du monde islamique, des modes décoratifs semblables issus sans doute de la même souche orientale ; les mausolées de Mumine Chatoun et de Yousouf Ibn Koutaijir, construits au XIIe siècle à Nachtchevan marquent le développement du même principe, enrichi de toutes les ressources de la polychromie (3).

On ne saurait dire si cette manière de constituer des frises décoratives ou des archivoltes par la simple apposition de la brique et du plâtre fut généralisée à Foustât ; nous n'en avons retrouvé d'exemples que sur deux points voisins de la fouille.

(1) Massignon, *Mission en Mésopotamie*, Tome II, pl. VII et suiv. Reuther, *Die Baukunst in Bagdad*, fig. 85, 116, 118, 122, etc.
(2) R. V. Bosco, *Medina Azzahra*, p. 58, fig. 16, et PL. XXIV.
(3) F. Sarre, *Denkmaeler persischer Baukunst*, PL I. p. 3, Cf. également Jacobstahl, *Mittelalt. Bauten von Nachtschevan*, où sont exposés les détails techniques de la mise en œuvre.

A la mosquée de Touloun comme dans les constructions de briques des Fatimides, on n'observe rien de semblable ; partout la maçonnerie était recouverte d'un enduit, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur des monuments, et l'effet de polychromie était obtenu par la peinture qui rehaussait les ornements de plâtre. Il est possible que le procédé observé à Foustât se soit perpétué dans la décoration des édifices privés : en tout cas la substitution de la pierre à la brique dans les monuments du Caire, dès l'époque fatimide, devait nécessairement en amener la disparition. Peut-être pourrait-on voir dans certaines maisons de Rosette qui remontent au XVIe siècle comme le souvenir de cette ingénieuse et franche utilisation des matériaux (1).

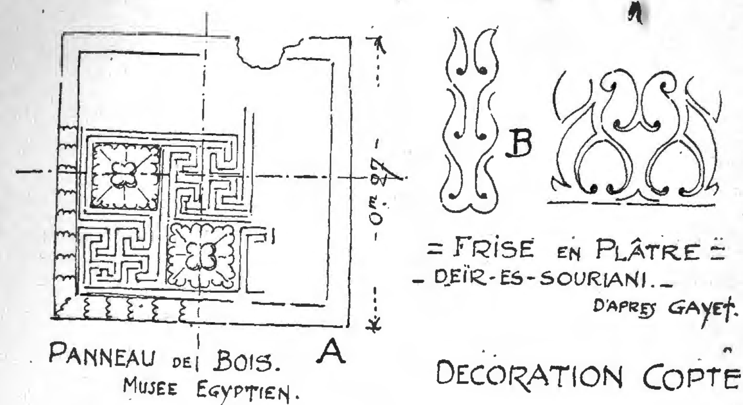


Fig. 18.

(1) *B. C. M. A.* fasc. 13, 1897, p. 61 et suiv. — Rapport de Herz sur une mission à Rosette. Les joints sont également très blancs et en légère saillie sur la brique.
Au Deir al Adra à Akhmim, Sommers Clarke signale une archi-

Quelle que soit l'origine du procédé technique, les thèmes ornementaux accusent la persistance des formules hellénistiques. Par exemple, le fragment d'archivolte — type A de la fig. 17 — n'est que l'interprétation, en brique et plâtre, du motif connu des méandres et des rosaces à huit feuilles. Les Coptes en ont fait un usage fréquent; ils l'employaient sous la forme la plus simple (fig. 18, A) (1) ou le combi-

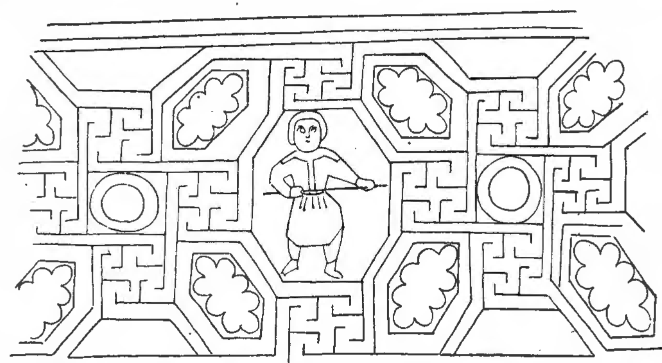


Fig 19.

naient avec des polygones réguliers, notamment avec l'octogone.

Dans les peintures murales de Baouit (fig. 19) ou du Cou-

volte décorée de motifs géométriques de brique; la brique est *dark red or brown*, et les joints marqués en blanc (Sommers Clarke, *Christian Antiquities in the Nile Valley*, p. 144). La date du monument n'est pas établie.

(1) Cf. les motifs analogues : Strzygowski, *Koptische Kunst*, fig. 90, 187, Crum. *Coptic Monuments* PL. LIII, XC, XCI. J. Clédat. *Le Monastère et la Nécropole de Baouit*, PL. XII, XIV, XV.

vent de Saint-Siméon (fig. 20) (1) on observe le développement, autour d'un octogone régulier, de méandres qui se répètent en dispositions symétriques. Notre type B (fig. 17) dérive évidemment d'un principe semblable. Il ne diffère

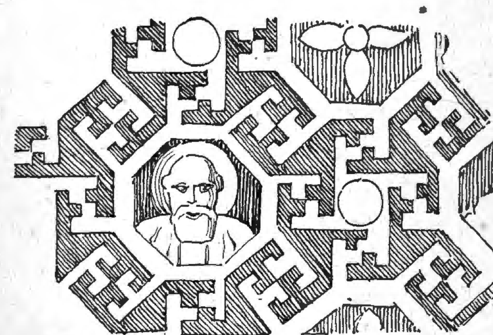


Fig. 20.

du motif d'Assouan que par la substitution à la figure centrale d'une étoile à huit branches et par la courbure générale de l'ensemble en forme d'archivolte (2). Ce rapprochement marque une fois de plus que les Coptes ne se bornèrent point à transmettre aux Arabes les formules fondamentales de l'art hellénistique. Ils en avaient déjà tiré, avant l'arrivée des conquérants, des combinaisons ingénieuses et c'est sur

(1) D'après Gayet, *L'art copte*, p. 284. Cf. également, J. de Morgan, *Catalogue des Monuments et Inscriptions de l'Egypte antique*, Tome I, fig. p. 135.

(2) On trouve également dans l'art copte des archivoltes décorées de méandres, d'étoiles à huit branches et de rinceaux. — Cf. Chassinot, *Fouilles à Baouit*, pl. III, IV, LVIII, LXXI, LXXVI, XCI, J. Clédat, *op. cit.* pl. LVIII.

cette trame préparée que se donnèrent libre cours l'imagination et la fantaisie de l'art arabe.

On voit combien sont complexes les influences qui paraissent avoir déterminé le type de la maison de Foustât. La distribution générale, le groupement des portiques, et des salles autour d'une cour centrale, les proportions, l'échelle, l'extrême clarté de la disposition adoptée, toutes choses qui se sentent mieux qu'elles ne s'analysent, permettent de rattacher le plan à des prototypes hellénistiques, où s'affirment le même caractère avec les mêmes qualités. Dans la technique, semblent prévaloir les procédés particuliers de l'Yrak et de la Perse. Enfin, dans la décoration, on peut observer, en même temps que l'influence de l'Yrak, la persistance de motifs hellénistiques déjà transformés par les Coptes.

A ne considérer que l'influence iranienne, transmise par le rayonnement de l'Yrak sur l'Egypte, Foustât peut apparaître comme « un maillon de la chaîne dont un tronçon part du règne des Achemenides et dont l'autre conduit jusqu'à nos jours (1). Il faut se garder toutefois d'établir des règles trop absolues. On a souvent répété après Ibn Khaldoun que les Arabes avaient demandé à la Perse des leçons d'architecture (2) ; ce qu'on oublie parfois d'ajouter, c'est qu'ayant emprunté, non seulement à la Perse, mais à la Mésopotamie, à la Syrie et à l'Egypte des principes et des formes, ils ont su faire de cet assemblage d'éléments divers un tout homogène marqué du sceau de leur génie. Si modestes que soient les compositions de Foustât, elles

(1) De Beylié. *Samarra. Revue archéologique*, 1907, p. 16.
(2) Ibn Khaldoun. *Prolégomènes historiques*. Trad. de Plane, p. 274.

révèlent déjà cependant cette puissance d'assimilation de l'art des Arabes, et groupent en un ensemble harmonique les apports de nombreuses civilisations.

Ignorant, par suite de l'état des trouvailles, comment la maison se développait en hauteur, nous pourrons tout au moins tenter une analyse du caractère du plan. Sa netteté géométrique accuse la trame qui a guidé l'implantation : qu'on observe notre schéma, avec son ossature rigoureusement charpentée, où les axes répondent aux axes, où tout s'encadre, se cheville à la manière d'un dessin de machines et qu'on le compare avec un plan charmant, pittoresque, mais un peu décousu, de Priène (1) et de Délos 2), ou même avec les plans des maisons syriennes (3), dont le tracé pourtant, comme celui de la maison de Vitruve, dérive de formules mathématiques. Ce qui apparaît dans le plan de Foustât, ce n'est point l'emploi de procédés géométriques étroits, mais l'utilisation de l'esprit même de la géométrie ; prenant comme base une figure simple, déterminée en somme par deux axes rectangulaires, le constructeur sait l'adapter à toutes les exigences particulières et son ingéniosité lui suggère partout où il le faut la solution qui utilise la moindre parcelle de terrain et la rattache à la composition d'ensemble.

N'est-ce point là déjà une qualité essentielle des artistes arabes, de ces décorateurs notamment, qui avec un nombre d'éléments fort réduit, sauront éviter, dans leurs productions toute impression de monotonie, toute redite, par le simple jeu d'une imagination sans cesse en éveil; et ne

(1) Cf. sup. fig. 8.
(2) Cf. sup. fig. 6.
(3) De Voguë. *Syrie centrale*.

retrouve-t-on point déjà dans notre schéma en même temps que cette recherche, le solide *emboîtement* des différents membres de la bâtisse : plus tard, dans les compositions les plus célèbres, dans la mosquée de Soultan Hassan comme dans les monuments de Kaït Bey, cette impression de parfaite cohésion, gage d'unité de l'œuvre, attestera une des profondes qualités de l'architecture arabe.

L'examen général de la technique de Foustât appelle une autre remarque : on ne saurait manquer d'être frappé de la rectitude avec laquelle les matériaux sont mis en œuvre. Dans la maçonnerie, dans le simple listel qui jointoie les briques des murs extérieurs, dans les revêtements décoratifs qui allient le plâtre à la terre cuite, les négligences et surtout les maladresses sont rares. Les hommes qui ont accompli ces travaux possédaient un œil précis, une main nerveuse et sûre. Ce sont là des dons naturels qui distinguent aujourd'hui encore les plus humbles des artisans arabes : la manière dont ils coupent le bois, dont ils taillent la pierre et le marbre, ou dont ils cisèlent le cuivre, nous semble plus instructive pour l'histoire de l'art arabe que les analyses psychologiques les plus pénétrantes.

Tout porte donc à croire que les ouvriers de Foustât furent en grande partie des Arabes, instruits sans doute, à l'origine tout au moins, par des méthodes étrangères, mais possédant dès le IXe siècle la maîtrise de leurs métiers et capables d'y affirmer les qualités de leur race. Ainsi se créèrent à Foustât ces générations d'habiles artisans, qui, aux siècles suivants bâtirent pour les nouveaux maîtres de l'Egypte les splendeurs du Caire.

CHAPITRE V

PERSISTANCE ET ÉVOLUTION DU TYPE

Nous ne possédons, sur le sol de l'Egypte, que deux monuments qui se puissent dater en toute certitude de l'époque préfatimide : les mosquées d'Amr et d'Ibn Touloun. Encore convient-il d'observer que le premier de ces édifices, transformé et agrandi au XVe siècle, ne conserve de son plan primitif que bien peu d'éléments originaux ; il est vraisemblable toutefois que les travaux ultérieurs ont respecté le principe de la construction initiale : un quillage de colonnes réunies par des arcs ogivaux supportant le solivage.

Sur les constructions des Fatimides eux-mêmes, nous sommes mieux renseignés. Dans les mosquées d'Al Azhar, d'Al Hakim, d'Al Goyushi, d'Al Akmar, on peut voir comment se perfectionne la technique et comment s'enrichit la décoration ; et dans les magnifiques exemples de l'architecture militaire, Bab Nasr, Bal al Foutouh, Bab Zouaïlat, s'expriment à travers les influences syriennes les traits caractéristiques de l'art musulman. Par contre, l'architecture privée de cette période, par une régle générale dont les causes sont uniformément réparties dans tous les pays, demeure fort mal connue. On ne saurait tirer des descriptions de Makrizi autre chose que des idées d'en-

semble sur ce que pouvaient être les palais des khalifes : il faut renoncer à déterminer les détails de leur plan et de leur structure, c'est-à-dire les éléments sur lesquels s'appuie avant tout l'histoire de l'architecture.

Dans l'édifice à demi ruiné qu'on appelle Dar Bechtak, et qui date du XIVe siècle, on pourrait retrouver peut être quelques indications sur le grand palais des Fatimides qui s'élevait au même endroit ; mais des fouilles et des sondages seraient nécessaires, et actuellement rien n'apparaît qui nous puisse documenter sur la somptueuse demeure des Khalifes.

Nous possédons par contre des renseignements précieux sur un monument voisin et contemporain : les travaux de restauration exécutés dans le màristân de Kalaoun ont permis à Herz de retrouver parmi les adjonctions et les transformations postérieures, le plan original du palais fatimide, utilisé au XIIIe siècle par Kalaoun pour y installer son hôpital (fig. 21) (1). Ce palais où habita Sitt al Moulk, sœur du Khalife Al Hakim avait été fondé sous Al Aziz (975-996 de J. C.) (2). Il se composait essentiellement d'une cour rectangulaire *a* entourée de constructions sur ses quatre côtés. Sur la face de la cour regardant le sud, s'ouvrait un portique à 3 travées inégales *b*, celle du centre plus large que les deux autres ; les points d'appui intermédiaires étaient constitués par des colonnettes accouplées. Sur la paroi intérieure de ce portique s'ouvrait une salle plus profonde que large par une disposition absolument semblable à celle qui se répète à Foustât. Dans l'axe de chacun des trois autres côtés de la cour se développaient

(1) Herz Pacha, *Die Baugruppe des Sultan Kalaun in Kairo*, p. 25, 26. PL. 33 et fig. 43.
(2) Makrizi, I. 457.

des iwâns spacieux dont on retrouve également le prototype dans nos maisons : ils correspondent évidemment à ces enfoncements de profondeur variable qui occupent dans les cours de Foustât des situations identiques. Au palais fatimide l'iwân regardant le nord *d*, remanié au XIIIe siècle

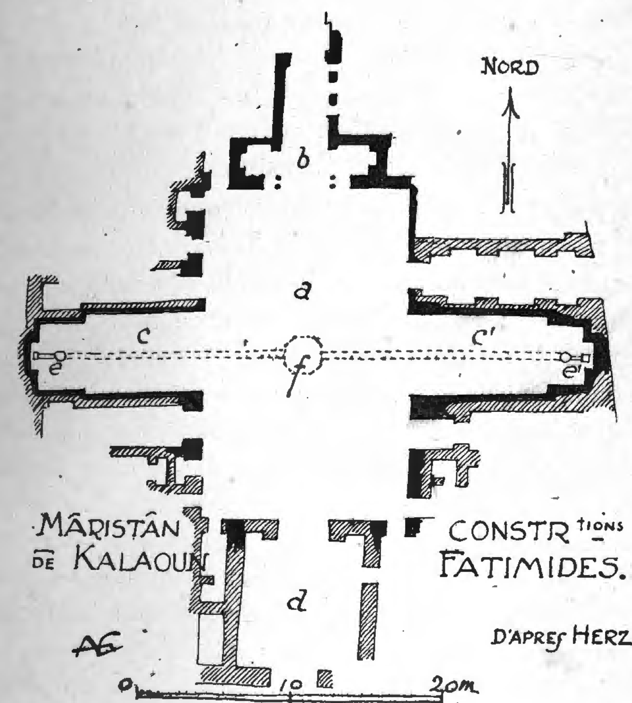


Fig. 21.

est moins largement ouvert que les deux autres : mais cette légère variante, qu'on ne saurait attribuer au plan primitif, s'est greffée sans doute sur une disposition analogue à celle des iwâns est et ouest, *c* et *c'*. Chacun d'eux présente vers

le fond, un rétrécissement et une niche portant un chazerouan : de là l'eau s'écoulait par un canal à ciel ouvert jusqu'à une cuvette hémisphérique *e'* ménagée dans le dallage. Nul doute qu'une faskîyé *f*, occupant le centre de la cour, n'ait complété cette distribution d'eau.

Ainsi, bien que le palais fondé par Al Aziz soit de proportions beaucoup plus vastes que nos maisons, on y retrouve leurs éléments essentiels et caractéristiques : composition sur deux axes rectangulaires, portique et salon sur une face, iwans largement ouverts sur les trois autres et jusqu'aux détails des canalisations hydrauliques. Un rapport de filiation directe unit évidemment le palais fatimide aux constructions de l'ancienne capitale. Cette constatation présente pour nous un intérêt immédiat : elle confirme notre hypothèse sur la date des maisons. En effet, il apparaîtra de suite que le plan du palais dérive de celui de la maison et que l'inverse est difficilement admissible. Le plan de Foustât est plus gauche, plus fruste, moins nuancé dans l'expression de ses diverses parties : cela tient évidemment, au programme lui-même, plus restreint, et à la modestie des moyens employés, mais la cause de ces différences réside avant tout, croyons-nous, dans les dates respectives des constructions. A Foustât, l'architecte applique une formule, nette et claire, mais un peu monotone. Au Caire, l'artiste, partant du même principe, modifie les proportions, marque les nuances entre les divers éléments du plan et affirme une maîtrise qui dépasse singulièrement le savoir-faire un peu guindé de son prédécesseur.

Dans la technique s'observe la continuité des procédés : l'emploi de la brique et des revêtements de gypse est de règle dans les premières constructions des fatimides ; et au

palais d'Al Aziz comme à la mosquée d'Al Hakim les matériaux sont mis en œuvre suivant les méthodes observées à Foustât ou à la mosquée de Touloun.

A l'époque fatimide ne semble point s'arrêter la fortune du plan de Foustât : il est vrai qu'aucun exemple d'édifices civils ne nous est parvenu qui nous permette d'affirmer la persistance de ce type au XI[e] et au XII[e] siècles ; mais les madrasats élevées au XIII[e] siècle ne sont point sans offrir avec lui une profonde analogie.

M. Van Berchem, étudiant l'évolution des monuments religieux de l'école syro-égyptienne remarque que les khalifes fatimides, en répandant l'hérésie shiite en Egypte ne modifièrent pas le plan général des mosquées, et que l'introduction de la madrasat en Egypte par Salah ad Dîne n'est que la conséquence de la réaction orthodoxe qui suivit la chute de la dynastie (1).

La madrasat, « institution d'état destinée à former une élite de fonctionnaires diffère de la mosquée par son caractère et son but, mais aussi par son plan : cour carrée à ciel ouvert, bordée de quatre murs élevés avec quatre salles ou iwâns en forme de croix grecque ; chaque iwân est destiné à l'un des quatre principaux rites sunnites (hanafi, shafi, maliki, hanbali). »

M. Van Berchem suppose que ce plan est originaire de Syrie : il le rapproche de Kasr Amman et « du plan symétrique à deux axes de certaines églises syriennes et égyptiennes ». Le palais de Amman, dont la date est d'ailleurs controversée, demeure une composition spéciale et isolée. Quant aux églises à croix grecque et à toutes les

(1) M. Van Berchem, *Art. S. les principaux types d'édifices religieux de l'école syro-égytienne ds. Encyclopédie de l'Islam,* de Houstma, p. 428-431.

constructions voûtées analogues, il ne faut pas oublier que leur plan, quelle que soit la date de ces édifices, résulte avant tout de la solution d'un problème de statique : annuler les poussées de la coupole centrale, sans recourir à des contreforts parasites.

M. Saladin, qui admet l'origine syrienne de la madrasat et la compare également au palais de Amman, ajoute d'autre part : « Il me semble surtout que lorsque Nour-ed-Dîn construisit à Damas des medressés, il dut naturellement s'inspirer pour y loger les étudiants de la disposition si commode des grands liwans des maisons damasquines, avec leur grande arcade dont l'origine est peut-être aussi mésopotamienne. Il faudrait, pour assurer cette hypothèse, retrouver les plans des medressés de Nour-ed-Dîn à Damas, Alep, Hamah... La démonstration serait faite si l'on pouvait en même temps retrouver à Damas et à Mossoul de vieilles maisons offrant quatre liwans en plan et en croix, et ce ne serait peut-être pas impossible. » (1).

Enfin Herz, ayant dégagé au maristan de Kalaoun les éléments du palais fatimide que nous avons analysés plus haut, ne manqua pas d'être frappé de la similitude que présentait le plan obtenu avec celui de la madrasat. Il en conclut que le prototype de la madrasat à quatre iwâns et de celle plus ancienne à deux iwâns n'est pas une importation directe de Syrie, mais que ces monuments « in unmittelbarer Beziehung stehen zu den islamischen aegyptischen Wohnbauten » (2).

Les fouilles de Foustât semblent bien confirmer cette dernière hypothèse et marquer en outre que le plan type

(1) Saladin, *Manuel d'art musulman*, I, p. 109-111.
(2) Herz Pacha, *op. cit.*, p. 25-26.

de nos maisons continua, pendant toute la période fatimide, à être le guide de l'architecture civile ; durant son évolution au cours des XIe et XIIe siècles, il conserva sans doute intacts ses principes fondamentaux et lorsque furent bâties en Egypte les premières madrasats sur plan cruciforme, elles ne firent qu'adapter à un besoin nouveau les dispositions des maisons du Caire : aussi ne semble-t-il point nécessaire d'aller chercher hors d'Egypte le schéma directeur des constructions nouvelles.

L'époque ayyoubide fut-elle marquée par une transformation profonde de l'architecture domestique ? Rien ne permet de le préciser car les plus anciennes maisons du Caire que nous possédons ne remontent qu'au XIVe siècle.

Celle d'Osman Katkhoda Kasdagli, restaurée récemment, est datée de l'année 752 de l'Hégire (1351 de J. C.) ; et le palais Bechtak fut construit vers 1330 (1).

L'une et l'autre de ces demeures présentent avec la maison de Foustât une différence capitale : le centre du groupement n'est plus la cour à ciel ouvert, mais la *kâat* : c'est une salle montant de fond, et éclairée par le haut, sur laquelle s'ouvrent et prennent jour les différentes pièces de l'habitation. Elle est née sans doute d'un désir de plus grand confort ; dans ce pays où la lumière est toujours trop vive, où l'on cherche à se défendre contre la chaleur et la poussière beaucoup plus que contre le froid, il devait venir naturellement à l'idée de couvrir entièrement la cour et de demander à un simple lanterneau l'éclairage nécessaire aux salles de chaque étage. La *kâat*, toutefois, dérive de la cour ancienne et les deux axes de la composition primitive

(1) *B. C. M. A.*, fasc. 26, 1909, p. 172 et suiv. PL. XVII-XVIII, XIX-XX.

se retrouvent dans la nouvelle disposition. Le portique aux trois baies, sans raison d'être désormais, disparaît ; les iwâns, sur deux faces opposées se développent dans toute la largeur du vide central cependant que, sur les deux autres côtés, ils se réduisent à un simple enfoncement de quelques centimètres ; ainsi, l'ancien plan cruciforme a fait place à une composition rectangulaire d'un seul tenant réunissant la kâat centrale et deux iwâns ou riwaks opposés, de même largeur qu'elle. Aux faskîyés octogonales, profondément enfoncées dans le sol font place des bassins plats aux formes variées, ornés de marbres polychromes et qu'alimentent de nombreux jets d'eau.

La kâat joue ainsi un rôle identique à celui de la cour dont elle est issue ; comme la cour, elle peut constituer le centre d'une habitation complète, dans laquelle le rez-de-chaussée sert alors d'appartement de réception, alors que les riwaks du premier étage, munis de balcons et de clotures grillagées (moucharabiés), sont spécialement réservés au harim. C'est le cas de la maison d'Osman Katkhoda. Ailleurs, à Dar Bechtak, comme en beaucoup de demeures plus récentes, le sol des kâats répond au niveau du premier étage ; c'est la disposition la plus usuelle, celle qui sera généralement adoptée dans la suite.

Les maisons devront d'ailleurs satisfaire à des programmes de plus en plus complexes ; celle de Djamal ad Dîne, encore intacte, nous offre la solution que réclamait au XVIe siècle l'existence fastueuse d'un riche particulier.

Une cour centrale réunit les différents corps de logis ; les pièces secondaires, le logement des hôtes, des serviteurs, les écuries, les dépendances diverses sont répartis dans un rez-de-chaussée voûté ; au premier étage, les appartements proprement dits se divisent en deux groupements distincts, selamlik et harim, ayant chacun son entrée particulière et sa kâat.

Ce plan, ingénieux et habilement conçu pour assembler sur un terrain assez restreint de multiples services, ne peut guère se lire qu'avec une légende et son aspect ne rappelle plus en rien les compositions si claires de Foustât. Toutefois, les kâats principales de l'édifice du XVIe siècle avec leurs riwaks splendidement décorés peuvent être rapprochées de la cour à iwâns de nos maisons de brique et considérées comme le terme final de leur évolution. Quant à la cour de la nouvelle maison, elle est imposée par la nécessité d'éclairer les différents corps de logis, d'assurer à chacun d'eux un accès indépendant ; elle est un élément de liaison et non plus comme à Foustât le centre et le point de départ de toute la composition.

La décoration suit les transformations du plan : à mesure qu'il devient plus complexe, les matériaux durables remplacent les revêtements de gypse ; à la brique, aux solivages de palmier, aux dalles de calcaire, succèdent la pierre dure, les bois rares, les marbres polychromes ; et les constructions où s'appliquent ces procédés somptueux n'ont plus rien dans leur aspect qui rappelle la modestie de leurs origines.

Ainsi, depuis l'époque abbasside jusqu'à la conquête ottomane, se marque le développement à travers l'architecture privée du type de maison observé à Foustât ; l'esquisse de cette évolution est nécessairement sommaire puisque les matériaux rassemblés dans ce domaine demeurent fort rares à toutes les époques ; mais une loi de continuité semble cependant se dégager de la juxtaposition des exemples ; et cette filiation, si elle s'accorde avec la logique

et les faits, justifie par ailleurs la date que nous avons proposé d'attribuer aux maisons de Foustât.

Edifiées très probablement au IXe siècle, antérieures en tout cas à la fondation du Caire, nées sur le sol de l'Egypte d'un ensemble d'influences diverses, elles se résument en un prototype clair, logique et bien charpenté, qui, répondant parfaitement aux exigences du climat, sera suffisamment élastique pour se plier aux programmes les plus variés. Il inspirera les palais des Fatimides et les productions de l'architecture civile ; plus tard, il sera la base du plan de la madrasat, et c'est ainsi que, dans le chef-d'œuvre incontesté de l'architecture arabe, la splendide mosquée de Soultan Hassan, on peut retrouver comme un reflet des qualités essentielles des modestes demeures d'Al Foustât, la clarté et la simplicité.

Vu le 10 février 1921,

Le Doyen de la Faculté des Lettres de l'Université de Paris.

FERDINAND BRUNOT.



Vu et permis d'imprimer,

Le Recteur de l'Académie de Paris.

PAUL APPELL.

TABLE DES MATIÈRES

Bar-le-Duc. — Imprimerie Jolibois, 53, Boulevard de la Banque.